في صحراء ليبيا

أحمد محمد حسنين

المجلد الثاني

لهذا الكتاب رواية عن رحلة ... في التيه أو عن زهرة في الغاب
صحراء في طول الظنون وعرضها ... تطوى وتنشر في فصول كتاب

شوقي

في صحراء ليبيا

أحمد محمد حسنين

المجلد الثاني

هذا الكتاب رواية عن رحلة   في التيه أو عن نزهة في الغاب
صحراء في طول الظنون وعرضها   نُطوى وتُنشر في فصول كتاب

شوقي

مطبعة مصر شركة مساهمة مصرية

الفصل الخامس عشر

الواحات المجهولة . اركنو والعوينات

الاربعاء ١٨ ابريل :

وجد أبو حليقة فى آخر الامر رجلين يصحبان جماله وهما بوكاره وحامد وكانا فقيرين أغواهما المال فأنساهما الخطر . وأرسل السيد العابد ثلاثة مثلوه فى توديعنا وقد أحضروا لى خطاب توديع منه نال من نفسى كثيرا

وجاء أبو حليقة يودّعنا كذلك وكانت عيناه نديتين وما أظن ان ذلك كان اشفاقا منه على جماله أو رجليه فان رغم ما نجم بيننا من خلاف فى الرأى ظللنا صديقين مخلصين يحب كل منا الآخر ويحترمه .

وجاء أصدقاء رجالى لتوديعهم فأفرطوا فى ذلك حتى كأن ذلك الموقف كان لوداع أخير . وكان ذلك التوديع أحرّ ما رأيت فى رحلتنا وأفعله فى النفس وكانت كلمات الوداع الأخيرة « رافقتكم

السلامة . المقدر لا بد من وقوعه . هداكم الله سواء السبيل ووقاكم كل مكروه »

ولم يكن ذلك التوديع مما يشعر قلوب المقيمين والظاعنين بأمل اللقاء أو اليقين من العودة . وكان فى جُمل التوديع الأخيرة المتبادلة بين الفريقين تهدّج لم يخف عنى مبعثه فى نفوسهم لعلمى بما حدث فى الايام السابقة للسفر ويقينى من الخوف الذى تملكهم أجمعين .

وكانت افكارى وأفكارهم فى ذلك الموقف متباينة فانى كنت أهش الى التفكير فى الواحات المجهولة والسير فى الطريق البكر والاندفاع صوب المجهول ، أما هم فكانوا يظنون ان هذا آخر مرة يشدون فيها على أيدى أصدقائهم وقد ارتسمت ملامح الاشفاق على وجوه بعض من جاءوا يودعونا كأنما كتب على وجوهنا الموت وارتسم على جباهنا الفناء ولكنهم كأهل البادية كانوا يشعرون بان ذلك الرحيل كان مكتوبا فى لوح القدر . وقرأنا الفاتحة ثم أردفها أحد الرجال بالأذان .

وصحبنا المودعون حتى شفا الوادى الذى تنتهى عنده الواحة وتمتد الصحراء . ثم تركونا غير ناظرين فى أثرنا فانحدرنا الى الصحراء المنبسطة وتلفتت أعيننا الى أجمات النخيل وكانت الشمس



الرحالة يرصد الشمس بآلة التيودوليت

تجنح للغروب والغسق ينشر غلالته على الكفرة التى أخذت تختفى شيئا فشيئا فى ذلك النور الآخذ فى الانطفاء وكأنًا ننظر الى المدينة من ثقب آلة تصوير

وكنت أتوق الى الابتعاد عن الكفرة حتى ينمحى شبحها فى أعين الرجال فينسوا وداعهم الماضى ويفكروا فى المستقبل ويفرغوا الى تأدية واجبات السفر . واختفت الكفرة فانبسط أمامى المجهول المملوء أسرارا وسحرا يتصورهما الفكر فى كل بقعة من أرض لم تطأها قدم غريب عنها .

وكان قيامنا فى منتصف الساعة الخامسة ووقفنا الساعة الثامنة وربعا وقطعنا ١٥ كيلومترا . وكان الجو صحوا جميلا لا ريح فيه والارض رملية صلبة قليلة التموج مغطاة بحصى دقيق .

وتركنا نخيل العزيلة والكفرة فاجتزنا منطقة من الحطب تشابه منطقة الظيغن ودخلنا السريرة الساعة السادسة الا ربعا وفى منتصف السابعة مررنا بتلال تمتد على الجانب الجنوبى لوادى الكفرة وفى الثامنة الا ربعا وصلنا (حطية الحويش) الكثيرة الحطب . وخلفنا رجلين فى حراسة حملين تركناهما على أن يحملهما جملان لعبيد التبو .

وكانت قافلتنا مؤلفة من ٢٧ جملا و١٩ شخصا أنا والسيد

الزروالى وعبد الله واحمد وحمد واسماعيل والسنوسى أبى حسن والسنوسى أبى جابر وحمد الزوىّ وسعد الاوجلى وفرج العبد وبوكاره وأخيه الأصغر وحامد الجمّال وحسن ومحمد الدليل وثلاثة من عبيد التبو .

الخميس ١٩ ابريل :

قمنا فى الساعة الثانية الا ربعا بعدالظهر ووقفنا السابعة وربع مساء وقطعنا ٢٤ كيلو مترا . أعلى درجة للحرارة ٣٢ وأقلها ١١ . الجو صحو جميل قليل السحاب والنسيم هابّ من الجنوب الشرقى قارّ عند الظهيرة

ودخلنا السريرة مرة أخرى بعد اجتياز حطب الحويش وكانت منبسطة صلبة الرمال مغطاة بحصى دقيق وكان شرق الحطيّة سلسلة من التلال الرملية المغطاة بحجارة قاتمة يقابلها مثلها جهة الغرب على بعد أربعة كيلو مترات

وفى الساعة الثانية وربع وصلنا نهاية «حطيّة الحويش» وعرضها كيلو متران وفى الساعة الرابعة الا ربع رأينا جارة على بعد كيلو مترين من اليسار وفى الساعة الخامسة رأينا جارة أخرى على بعد أربعة كيلو مترات من اليمين وفى الساعة السادسة أصبح الرمل

اكثر نعومة وعليه اكوام متناثرة من الحجارة السوداء وصفحة الصحراء متجعدة . وقد تأخر رحيلنا لانتظار الجملين اللذين خلفناهما . فقضينا وقتا فى جمع الحطب وكان الجو شديد الحر بعث التعب بسرعة فى أوصال الجمال . وهذه الارض مشابهة للمسافة الواقعة بين بو الطفل والظيغن . وقد امكننى بفضل هجينى أن أتأخر عن القافلة فأقوم بعمل بعض الملاحظات دون أن أهيج سوء ظن رفقائى فيما أفعل واضطررنا لحط الرحال فى ساعة مبكرة نظرا لحال الجمال

الجمعة ٢٠ ابريل :

قمنا الساعة الثانية صباحا ووقفنا فى منتصف الساعة العاشرة صباحا ثم سرنا فى منتصف الرابعة وانتهينا من السير الساعة الثامنة فكان ما قطعناه ٤٨ كيلو مترا . أعلى درجة للحرارة ٣٢ وأقلها ١٠ وذلك بعد منتصف الليل بنصف ساعة . وكان الجو صحوا جميلا وهبت ريح باردة من الجنوب الشرقى فى الصباح وسكنت عند الظهر وسارت فى الساعة الرابعة وفى المساء تغير اتجاهها الى الشمال الشرقى

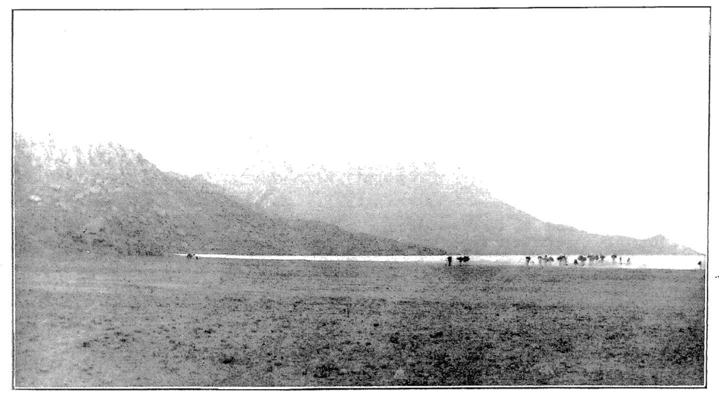
وفى الساعة الرابعة اخترقنا جهة متجعدة منثورة بالحجارة وفى الساعة السادسة دخلنا السريرة مرة أخرى فانبسطت الارض

وطلعت الشمس الساعة السادسة فرأينا ذات اليمين وذات اليسار تلالا رملية تبعد عنا من ١٠ الى ١٢ كيلو متر . ورأيت خُطّافا فى الصباح وصقرا فى العصر . وفى الساعة الرابعة وثلث قطعنا اكواما منخفضة من الرمل ورأينا جارة سوداء ممتدة قليلة الارتفاع على بعد ١٠ درجات من جنوب الجنوب الشرقى . وكانت هذه المرحلة أردأ مراحل السفر لاشتداد الحر والبرد فقد زاد الحر فى الظهر حتى عاقنا عن السير واشتد البرد فى الليل فصعب علينا المسير ولذلك قسمنا المرحلة قسمين فكنا نبدأ السير بعد منتصف الليل ونستريح فى حمارة القيظ وضايقنا ذلك لعدم تمكننا من اتقان حزم الحوائج فى الظلام . وتحسنت حال الجمال اليوم . وكان رابع أيام الشهر العربى والبدو يقيسون الجو على ذلك اليوم معتقدين ان جو بقية أيام الشهر يطابق جوه وقد صدق هذا القياس هذه المرة .

السبت ٢١ ابريل :

قمنا فى منتصف الساعة الثالثة صباحا وفى الساعة السادسة دخلنا جهة صخرية امتدت بنا الى مسافة ١٢ كيلو مترا . واجتزنا الى اليسار جارة (كودى) ودخلنا السريرة فى الساعة التاسعة تكتنفنا عن بعد تلال الرمل ذات اليمين وذات اليسار

ومرض أحد الجمال عقب بدئنا فى المسير ورفض أن يستمر



جبال اركنو

فى سيره رغم رفع أثقاله وتركنا بدويين يحجمانه ولكن مساعينا فى مداواته ذهبت أدراج الرياح فاضطررنا الى ذبحه . وحظرت على البدو أن يأكلوا لحمه ولكن اثنين من التبو انتهزوا فرصة وقوفنا ظهرا ورفعا الاحمال عن جمليهما ثم رجعا لتجفيف لحم الجمل وتركه حتى يعودا من العوينات فكان ذبح الجمل وانتظارنا العبدين سببا فى تأخيرنا ساعة .

ولم ينم رجالى الليلة السالفة الا قليلا وظهر عليهم التعب بعد شروق الشمس ولكن الذى أنهك قوى الرجال والجمال لم يكن فى الحقيقة الا اشتداد الحرارة بين الظهر والساعة الرابعة . وبدأنا السير فى منتصف الساعة الخامسة وكل أفراد القافلة متعبون بطيئو الخطو . ورأيت صقرين ومراقد حديثة للطير فوق الرمال .

الأحد ٢٢ ابريل :

كان سيرنا فى أرض منبسطة صلبة الرمال نعثر فيها من وقت لآخر ببعض التلال الرملية المغطاة بالصخور السوداء التى يتراوح ارتفاعها بين ثلاثة أمتار وعشرة . وفى منتصف الساعة السادسة رأينا سلسلة من التلال على يسارنا تقطع سبيلنا فى امتدادها من الشمال الى الجنوب الغربى وفى الساعة الثامنة دخلنا أرضا جميلة

ظللنا نسير فيها عامة اليوم وعثرنا فيها على بيض نعام مهشم واسم هذه الناحية (وادى المراحيج)

وقد أتقنا تحميل جمالنا . ذلك اليوم ولكن الرجال ما زالوا مجهودين وقد تخلف الكثيرون عن القافلة ليغنموا نصف ساعة يغفون فيها ثم يلحقون بها عند استيقاظهم . وأحضر لى بوكاره نسرين صغيرين لقطهما من عشهما فى قمة جارة فأمرته أن يرجعهما وأشرفت على ذلك بنفسى .

ومرضت هجينى فاضطرتنى الى رفع حملها وسرجها طول بعد ظهر اليوم . وحططنا الرحال عند الظهر فنام رجالى ملء جفونهم وغط غطيطهم ولم يرقنى هذا النوع من السفر الممل ولكننا كنا مثابرين على كل حال .

الاثنين ٢٣ ابريل :

قمنا فى منتصف الساعة الثالثة صباحا ووقفنا الساعة التاسعة وربع صباحا وقمنا ثانيا الساعة الرابعة الا ربعا ووقفنا الساعة التاسعة مساء فقطعنا ٤٦ كيلو مترا . وكانت هذه المرحلة أشد المراحل انها كا لقوا بنا فأنا لم نم فى اليوم اكثر من أربع ساعات مدة ثمانية أيام ولم نكد نبدأ السير حتى تخلف الرجال دفعة واحدة لاغتنام نصف ساعة اغفاء تاركين جمالهم تتبع النور الضئيل الذى ينبعث من مصباح

الدليل . ولم اتمكن من الاستمتاع بهذه الغفوة خشية منى على أجهزتى أن يصيبها شيء . وكنا قد حملنا الجمال فى الظلام فلم أكن واثقا من دقة التحميل وخفت أن تنحل بعض الاربطه فيتكسر من حوائجى جهاز علمى أو آلة تصوير .

وحدث فى فترات متتابعة أن تقف الجمال واحدا بعد الآخر فتبرك وترفض النهوض فيأتى أحد عبيد التبو ويضغط بابهامه على عرق خاص فى جبهة الجمل فيعيد اليه قواه ويبعثه على السير . وكنا نجهد فى قطع تلال الرمل العالية الشديدة الانحدار فرأينا أمامنا بغتة جبالا قائمة كقصور القرون الوسطى وقد أحاط بها ضباب الصباح حتى كاد يخفيها عن الابصار . وسطعت الشمس بعد قليل على هذه الجبال فصبغت لونها الرمادى بلون الورد . وتخلفت عن القافلة فجلست مدة نصف ساعة على تل رملى ثم تركت عقلى وقلبى يشربان حسن هذه الجبال البديعة .

لقد وجدت ما كنت أنشده فقد كان ما رأيت جبال «اركنو» وكانت تلك الساعة مشهودة فى تاريخ رحلتى . فيها نسيت ما لقيت من المصاعب وما أتوقعه من المخاطر . فى تلك الساعة بل فى تلك اللحظة نسيت ساعات طويلة من الألم بل أياما عديدة أضنانى فيها الجهد والتعب . فى لحظة واحدة نسيت الأهوال التى تجشمتها والعقبات

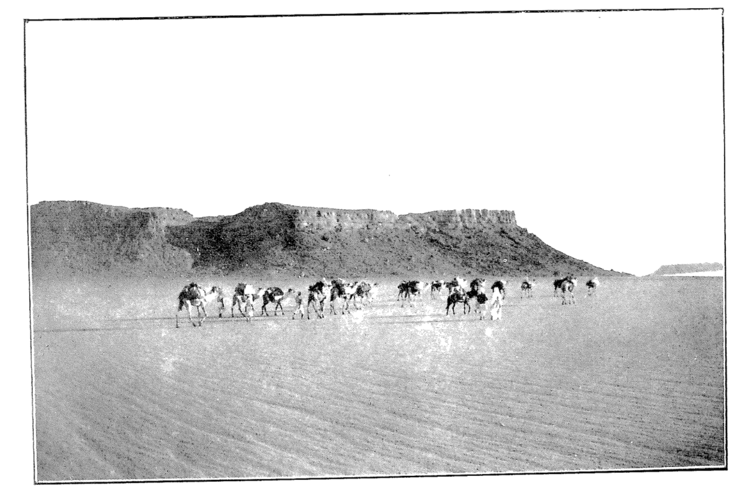
التى ذللتها لأصل الى تلك الواحة المجهولة المفقودة . الى تلك البقعة الصغيرة المنيعة الضائعة فى هذه الصحراء الفسيحة القاسية الجافة القاحلة .

رأيت جبال «اركنو» عن بعد فرأيت طلائع النجاح والتوفيق فقد كانت واحتها إحدى الغايات التى رميت الى اكتشافها

وظللنا نتصعد ونتصوب بين تلال الرمل فى ساعات الليل الباردة السابقة لطلوع الفجر . حتى اذا بان خيطه وأصبحنا عند آخر تل من تلال الرمل اختفت جبال اركنو بغتة كأن ستارا أسدل عليها دفعة واحدة فزال باختفائها عن عينى ذلك المنظر الرائع الذى لم تر عينى مثله فى صحراء ليبيا منذ تركت السلوم . فقد كانت جبال اركنو فريدة فى جمال مناظرها خلبت لبى حتى خيل لى إننى لا أسير فى الصحراء .

الثلاثاء ٢٤ ابريل :

كان اليوم الحادى عشر بعد المائه من تركنا السلوم والاربعين بعد المائة من تركنا القاهرة وكان سيرنا فى أرض حرّة متموجة وفى الساعة الخامسة صباحا اجتزنا تلالا رملية ثم سرنا فى أرض حجرية صلبة مغطاة بالحصى . وكان على بعد مائة متر من شمال اركنو تل عظيم من الخراسان يبلغ طوله كيلو مترين وارتفاعه زهاء



جبـال العوينات

المائة متر . وبزغت الشمس فكان شروقا بديعا امتزجت فيه الظلال الذهبية بقطع من السحاب رمادية اللون وهدأت ريح الصباح الباردة فدفىء الجو .

وجبل اركنو كتل من الجرانيت خالط سطحه الرمادى اسمرار يضرب الى الحمرة . وهذا الجبل قائم فى مدى طوله على ارتفاع واحد يبلغ ٥٠٠ متر من سطح الصحراء وهو مكوّن من سلسلة كتل مخروطية الشكل متلاصقه القواعد . وقربنا منه من أقصى جهاته الغربية . وكنا فى تقدمنا اليه لا نستطيع معرفة مدى امتداده . وكانت أبعد نقطة نراها منه فى ذلك الاتجاه قنة مرتفعة وسرنا حوله من جهة الركن الشمالى الغربى فاصبنا مدخل الوادى الممتد الى جهة الشرق . وكان فى هذه الناحية من الصحراء شجرة منفردة من النوع الذى يسميه الجرعان « اركنو » ويسميه البدو «صرخه» ومن هذه الشجرة اتخذت الواحة اسمها

ونصبنا خيامنا على مقربة من الشجرة ولم يكن ذلك بالموقع الحسن نظرا لكثرة «قرد» الجمال التى تعيش فى ظل الشجرة والتى وفدت علينا أسرابا عند اقتراب الجمال . واضطررنا الى ضرب خيامنا على مسافة من الشجرة تفاديا من « القرد» وان آثرت البقاء فى ظل الشجرة عن الفتك بالجمال . وقد لقطت ذات مرة قرَدة من هذا

القرد فكانت كقطعة من الخشب المتحجر وضربتها بعصا فتكت كأنها قطعة من الحجر . أوشحت بوجهى عنها مدعيا الانشغال بشيء آخر فضى عليها زهاء الاربع دقائق حتى بانت الحياة فى حركتها لان القردة تعلم بغريزتها ان سلامتها فى ادعائها التحجر ثم انتهزت فرصة غفلتى عنها فرقت فى سرعة البرق . وتغنى القردة عن الجمال اذا عز الوصول اليها لانها تمتص دم الجمل حتى تنتفخ ثم تعيش على ذلك سنينا كما يقول البدو ولكنى لا أظن ذلك يتجاوز بضعة أشهر .

وما كدنا نستقر حتى أرسلت الجمال الى الوادى لتشرب وتحمل الينا الماء وكنا فى حاجة شديدة اليه ولحقنا بعد ساعتين من ضرب الخيام ذانك العبدان اللذان تخلفا . وأحضرا جانبا من لحم الجمل المذبوح فكان منه عشاء شهى لرجال القافلة . وهبت ريح شديدة ساخنة استمرت طول النصف الثانى للنهار

وحدث لى انى بينما كنت أستريح فى خيمتى شعرت بغتة بشىء يلمس أذنى فحاولت أن أذوده دون أن أتعرفه وبعد ذلك بدقائق هبت عاصفة ريح من خلال جوانب الخيمة وكنت قد رفعت جانبا منها بقصد التهوية فأحسست شيئا يمرق محتكا بجسمى فقبضت

عليه ولكنه أفلت من يدى لحسن حظى وراحة بالى فقد كان ثعبانا طوله زهاء الأربعة أقدام . وقد أمسكه رجالى بعد ذلك وقتلوه

وأقام الرجال بعد ظهر اليوم مسابقة فى اصابة الاهداف بدأت تسلية وصارت كبيرة الأهميـة حين وضعت ريالا مجيـديا للفائز . ونال الجائزة السـنوسى أبو جابر على قصر نظره . وعبّر حامد عن شعور المتسابقين حين قال عن نفسـه « لقـد كان للمجيدى تأثير شديد فى نفسى وهاج أعصابى فلم أصب الهدف الذى لم أخطئه من قبـل » . وقمت بعمل بعض ابحـاث وأخذت صـورا فتوغرافيـة وداويت أسنان الدليل

وبغتنا منظر الجرعان وهم قبائل السود الذين يعيشون فى تلك النواحى فقد ظهروا فجأة من الوادى وتقدموا الينا فحجزناهم للعشاء

ولم يكن أحد منا يحلم بوجودهم قبل أن يظهروا فان الجبـل يبدو موحشا خاليا حتى لا يظن أحد أنه يحوى واديا خصبا مأهولا والحقيقة ان اركنو لا تظل مسكونة طول السنة لأن واديها يحوى خضرا يانعة ترعاه الابل بلا راعى . وتفسير ذلك ان البدو وعبيد التبو والجرعان يحضرون جمالهم الى ذلك الوادى فى فصل الكلأ فيسدون منافذ الوادى بالصخور ويتركونها ترعى مدة ثلاثة أشهر بغير رعاة . وقد قال لى محمد الدليل « ان أصحاب الجمال اذا عادوا اليها

بعد تركها فى ذلك الوادى كان شحمها فى سمك قبضتى اليدين »

الاربعاء ٢٥ ابريل :

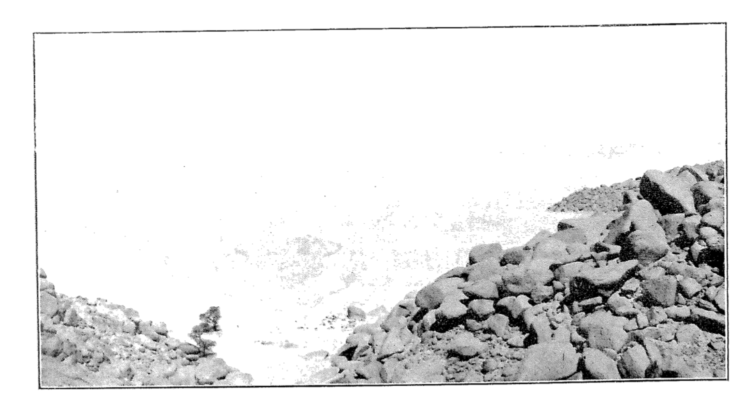
أحضرت لنا قبيلة الجرعان التى تعيش فى الوادى نعجة ولبنا وسمنا بمثابة ضيافة وجاءوا بقطيع أغنامهم الى مضرب خيامنا حتى يحلبها الرجال . وركبت بعد الغداء مع السيد الزروالى و بوكاره الى وادى اركنو وهو (كركور) أعنى وادٍ ضيق متعرج يمتد فى الجبال مسافة ١٥ كيلومترا ويحوى الحشيش والعوسج وبعض الأشجار وزرنا كوخ الجرعان حيث صورت بنتا وولدين من أفراد الأسرة وكان الولدان فى ثياب بيضاء وهى شارة أبناء الشيوخ . وعدت الى خيامنا فأرسلت قماشا ومناديل وأرزا هدية منى للاطفال الثلاثة

وعزمت على الاقامة ثلاثة أيام أخرى فى اركنو لأن المرعى كان خصيبا والجمال لم تزل متعبة من ذلك السفر الشاق الا هجينى فانها كانت على ما يرام .

والتقطت بعض الحجارة كعيّنات جيولوجيه فهجت بذلك ريبة بعض رجالى لانهم ظنوا أن هنالك ذهبا فيما التقطت من الحجارة والا لما كلفت نفسى مشقة حملها الى وطنى .

الخميس ٢٦ ابريل :

فى اركنو . أعلى درجة للحرارة ٣٦ وأقلها ٩ . الجو صحو معتدل



معسكر الرحالة بالعوينات

والريح ساخنة قويه تهب من الجنوب الشرقى وقد هدمت الخيام مرتين . وأرسلنا الجمال ترعى وتشرب وكان يوما شديد الحر بلغت درجته داخل الخيمة ١٠٠ درجة فهرنهيت . وكان قيامى بالابحاث والارصاد صعبا نظرا لاشتداد الريح . ولم أملْ الى القيام بها مستترا خلف الخيام خوفا من اثارة الفضول والريبة وسكنت الريح فى المساء فاعاضتنا الطبيعة عن اليوم الحار المحرق ليلة رطبة النسيم باهرة القمر . ورقص بوكاره وبقية الرجال وغنوا حتى منتصف الليل .

الجمعة ٢٧ ابريل :

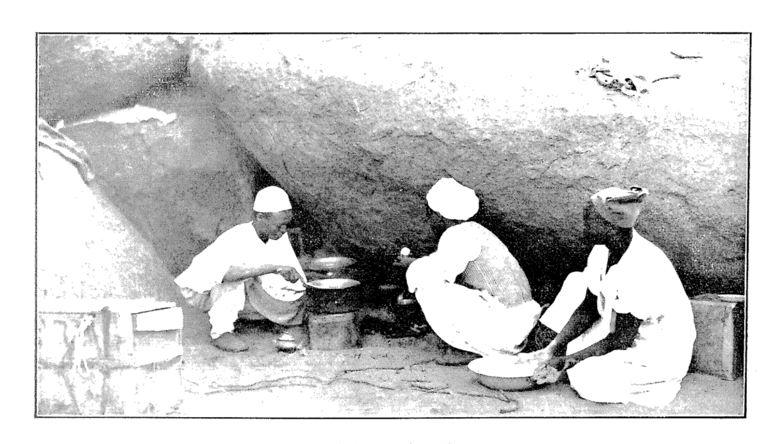
ان اركنو أولى الواحتين المجهولتين اللتين كان من حسن حظى أن أحدّد موقعهما على الخريطة . وكان هنالك قبل ذلك أشاعات متواترة بوجود واحتين قريبتين من ركن مصر الجنوبى الغربى ولكن المكان الذى وضع لهما بالحدس والتخمين كان بعيدا عن موضعهما الحقيق بمسافة تتراوح بين ٣٠ و١٨٠ كيلو مترا . ولم يكن حدد موضعهما أحد بعد أن رآهما رأى العين

وقد أظهرت ملاحظاتى ان اركنو تقع على درجة ٢٠ درجة ١٢ دقيقة ٣٢ ثانية من خط العرض الشمالى وعلى درجة ٢٤ درجة ٤٤ دقيقة ١٥ ثانية من خط الطول الشرقى . وان ارتفاعها عن سطح البحر ٥٩٨ مترا عند سفح الجبل. فهى والحالة هذه داخلة فى الحدود المصرية والاهمية العظيمة لهذه

الواحـة — ولواحة العوينات كذلك — فيما تعهده فى سبيـل استكشاف الركن الجنوبى الغربى لمصر الذى لم تكن وصلته بعد أية دورية حربية أو قافلة مسافرة . ولم يكن أحد يعلم بالتحقيق بوجود موارد للماء يعتمد عليها فى قطع ذلك الجزء من الصحراء .

ويظهر ان مياه اركنو دائمة وصالحة للشرب وان لم تكن من الجودة بحيث يتمنى واردها. ولأركنو ميزة حربية يمكن الاستفادة منها فى مقبل السنين نظرا لوقوعها فى ملتقى خطى الحدود الغربية والجنوبية لمصر . واركنو والعوينـات تختلفان عن بقيـة واحات الصحراء المصرية الغربيـة فى أنهما ليستا منخفضتين فى الصحراء يتسرب اليهما الماء من باطن الارض لانهما بقعتان جبليتـان تجتمع مياه الأمطار فى حيضانهما الصخرية

وسلسلة جبال اركنو حسب ما رأيتها تمتد ١٥ كيلو مترا من الشمال الى الجنوب و٢٠ كيلو مترا من الشرقى الى الغرب . ولكن الفرص لم تتح لى فاستكشفها من الجهة الشرقية ولذلك لا يمكننى أن أجزم بعدم امتدادها فى تلك الجهة الى أبعد مما ذكرت لانى عاينتها بقدر ما وصل اليه بصرى من موقفى فى الصحراء عند سفح الجبل الغربى . وربمـا كانت جبـال اركنو من جهـة الشرق مستمرة الامتداد على شكل سلسـلة من التلال تبدأ جبال العوينات عنـد



مطبخ القافلة فى مغارة فى العوينات

نهايتها من الجنوب . وقد تمكن الفرص غيرى من استكشاف الاجزاء الشرقيـة لهاتين الجهتين الصخريتين اكثر ممـا امكنتنى حين زرتها مزودا بما كان معى من الوسائل

وأقرب الاصقاع المعـروفة الى اركنو والعوينـات من الجهة الشرقية — أو الجهة الشمالية الشرقية على الاصح — هى الواحات الداخلة على بعد ٥٠٠ كيلومتر أو ما يقرب من ذلك . ويزعم الناس أنه كان هنالك طريق قديم بين مصر وتبنك الواحتـين ولـكن السفر من الواحات الداخـلة الى اركنو والعوينـات مشروع كبير يستغرق ١٤ يوما تقريبا

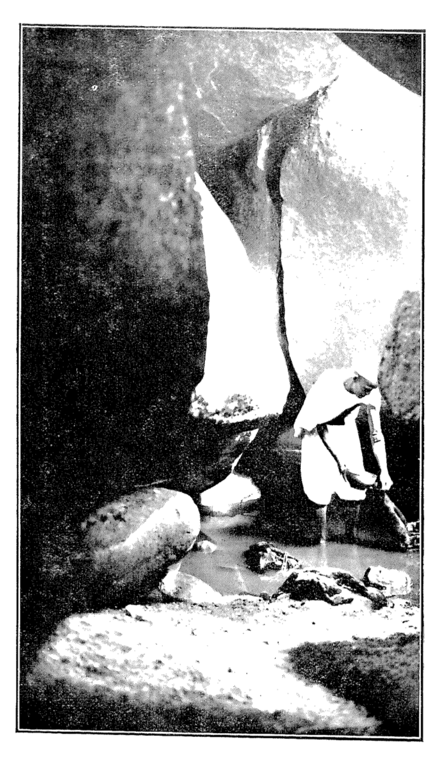
الفصل السادس عشر

الى واحة العوينات

السبت ٢٨ ابريل :

قمنا فى منتصف الساعة العاشرة مساء وقضينا لأول مرة طول الليل فى السير وحططنا الرحال الساعة السابعة من صباح يوم ٢٩ ابريل فقطعنا ٤٠ كيلو مترا . وكان الجو صحوا جميلا وهبّت ريح ساخنة قوية طول النهار من الجنوب الشرقى واستمرت الريح تهب من هذه الناحية طول الليل . ولكنها كانت دافئة وكانت الارض سريرة كثيرة الحجارة الكبيرة فآذت الجمال فى السير . وفى الساعة السادسة صباحا وصلنا الركن الغربى لجبال العوينات وحططنا الرحال بعد ساعة .

قضينا اليوم هادئين فاسترحنا استعدادا لمرحلة الليل وأرسلنا فى المساء رجالا يجلبون الجمال من مراعيها . واستأجر بوكاره جملا من أحد العبيد التبو وكان قصده من ذلك أن يريح جمله الذى أراد أن يبيعه بثمن غال فى نهاية الرحلة . وقد استخدمت ثلاثة من



بئر فى العوينات

عبيد التبو . واستأجرت جمالهم لمرافقتنا فى هذه الرحلة لانى رأيت وسائل النقل غير وافية فقد لاحظت ان حوائجنا كانت ثقيلة أنهكت قوى الإبل بعد تركنا الكفرة .

وجاءت الجمال فى الساعة الثامنة مساء و بدأنا السير بعد ذلك بساعة ونصف ساعة . وكانت الاحمال خفيفة على الجمال هذه المرة لأنا لم نحمل ماء من اركنو لانه ردىء الطعم عسر الهضم أحدث ثلاث اصابات من الدوسنتاريا بين رجال القافلة . وقد امتطى المرضى ظهور الجمال منذ بدء المرحلة وتناوب بقية الرجال الركوب أثناء الليل و بدأنا المسير أمرح ما نكون خاطرا وانبعث الغناء من نفس طروبة فانضم الى صاحبها بعض الرجال وغنى الجميع ورقصوا وصفقوا بأيديهم متوافقين بينما كانت الإبل تجد فى المسير . وكانت الاغنية كلمات مرددة ترجع بصوت قوى النبرات تختلف أنغامه فى الشطرين وهى

ان كان عزيز ـ عليه الانظار   حتى لو باعد بالدار

وظل الرجال يطيلون فى ترجيع هذه الاغنية حتى انتهوا منها بصرخة فجائية . وكنت أنصت الى انشاد الرجال وأنا أوقع ضربه بسوطى فلما فرغوا صحت على الرجال « فرّغوا بارود » أى أطلقوا النار اعلانا للسرور ثم أخذنا بعد ذلك مواضعنا من القافلة وسرنا مبتهجين

وللسفر بالليــل ميزات خاصة فان المســافر ان لم يكن منهوك القوى يشعر بسرعة فوات الوقت اكثر مما يشعر به أثناء النهار . والنجوم رفقـاء مسلّون لمحب الطبيعة . و بدت لنا بعد ذلك عنـد الافق قطع جبال العوينات القـاتمة . وانه لأسهل على المسافر أن يسير الى قصده وهو ماثل أمامه من أن يضرب فى ذلك المنبسط من الصحراء الذى تتشابه فيه جميع الجهات ويظل فيه الافق على بعد سحيق لا يقرب مداه

وظللنا نقترب من تلك الجبال حتى بزغت الشمس فصبغت قممها وذهّبت حواشيهـا والقت خلفها من ناحيتنـا ظلا كثيفا أخذ يتقاصر و يرتد الى سفحها شيئا فشيئا بينا كنا نتقدم اليها

و بعد طلوع الشمس بقليل كنا أمام الركن الشمالى الغـربى لهذه الجبـال و بعد ذلك بسـاعة حططنا الرحال فى ظل جوانبها الصخرية . وامكننا فى هذه الجهة من الجبل أن نتحقق وجود بئر فى نهاية أحد الكهوف فنصبنا الخيام فى مدخل ذلك الـكهف ولم تمض منا عشر دقائق حتى كنا غارقين فى سبات عميق لأنا كنا فى حاجة شديدة الى النوم بعد سفر استغرق منا طول الليل . ومع هذا فانا لم ننل من النوم بقدر ما انتظرنا لانا صحونا عند الظهر نهيء

أسباب الغداء . والمثل الفرنسى « من ينم يغن عن العشاء » ينطبق فى بعض الاحوال ولكنا نحن أهل الصحراء نظن أن النوم والتغذية معا أمتع للنفس اذا نالهما الانسان فى وقت واحد . وكان لنا شغل شهىّ فى الاهتمام بشىّ قطع من الشاة التى ضافنا عليها الدليل محمد احتفالا بالوصول الى العوينات

وقضيت اليوم فى زيارة البئر الواقعة فى الكهف الموجود على جانب الجبل وفى عمل بعض الابحاث والاستطلاعات والتفرج على الجهات المجاورة . وفى هذه الجهة يزيد ارتفاع الجبل حتى يصير صخرة قائمة قد تكدست عند قاعدتها الحجارة المتناثرة من كبيرة وصغيرة وقد توالت على هذه الحجارة لطمات الرياح ومياه الامطار فى ماضى السنين وتتابعت عليها سافيات الرمال حتى أصبحت ناعمة الملمس مستديرة الاشكال أحق بها أن تكون فى مقاليع رماة القرون الخالية يصيبون بها ضاريات الوحوش أو يتقاذفون بها فى ألعابهم الخشنة

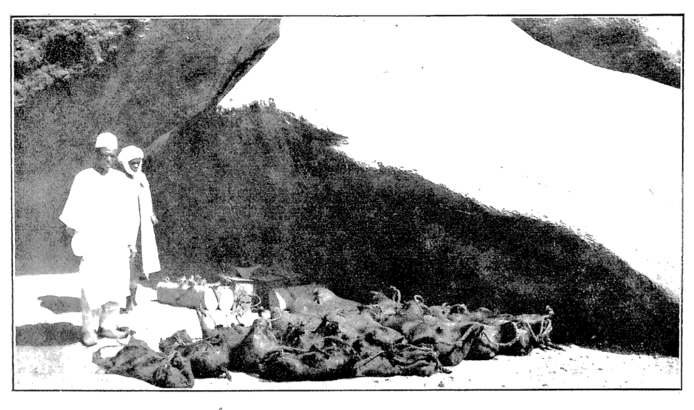
وتقع عين الماء على بعد أمتار من مضرب الخيام فى ثغرة اتخذت من الصخور العظيمة التى تحيط بها حوائط وسقفا . وهى منبع عذبُ الماء أبرده الظل فكان برودا زلالا

وفى الصحراء نوعان من موارد الماء . العين . وهى المنبع الفياض . والبئر وهى المكان الذى ينبجس منه الماء بعد الحفر فى

الرمل . وقد أطلق على منابع العوينات كلمة عين وان كانت أحواضا تجتمع فيها مياه الامطار ويقال إن بجبال العوينات سبع عيون رأيت منها أربعا قبل استئناف السفر . وسمعت كذلك أن بهذه الناحية بئرين ولكنى لم أرهما . وحل المساء فكانت القافلة أنعش ما يكون وأبهج فرقص الرجال وغنوا كأن ليس أمامهم أيام مجهدة يشقون فيها بصهيد الرمل ولفح السموم .

الاثنين ٣٠ ابريل :

صحوت مبكرا وذهبت مع السيد الزروالى وعبد الله ومحمد ملكنى التبوى الى العين الكبيرة فى قمة الجبل بعد أن صعدنا ساعة ونصف ساعة فوق أرض صخرية . والعين ثرّة بالماء القراح يوشع جوانبها قصب رقيق قطّعت منه قليلا واتخذت منه مقابض لمباسم التبغ تحيل الدخان باردا لذيذا . وفى المساء امتطيت هجينى وصحبنى ملكنى والسنوسى أبو حسن وسعد لاستكشاف الواحة وكانت ليلة مقمرة يهب فيها نسيم دافىء من الجنوب الشرقى . وسرنا فى السريرة أربع ساعات ونحن ندور حول الركن الشمالى الغربى للجبل ثم دخلنا عند منتصف الليل واديا امتدت فيه سلسلة من التلال عن يسارنا . وقام عن يميننا ذلك الجبل ذو المناظر الغريبة بأشكال صخوره وأوضاعها . وأرض الوادى من الرمل الناعم تتناثر فوقه



إعداد قرب وفناطيس المياه للسفر من العوينات لأ ردى

حجارة كبيرة كانت تعوق فى بعض الاحيان سير الجمال

ورأيت الرجال قد فترت عزائمهم فأوقفتهم بضع دقائق تناولنا فيها بعض اكواب من الشاى الذى حملته معى فى زجاجة (ترموس) ثم اندفعنا فى السير وقد انتعشت قوانا وكان فى سحر الليل وضوء القمر وجمال الجبال ما هاج خيالنا وسما بأرواحنا

وفى الساعة الخامسة صباحا انبسط الوادى فصار سهلا من الرمل المنداح قامت على جانبه الشمالى الشرقى تلال يتراوح ارتفاعها بين ١٠ أمتار و١٥ مترا . وملنا دفعة واحدة صوب الجنوب حول قاعدة الجبل فطلع الفجر ووجبت صلاة الصبح فبركنا الجمال وتيممنا ثم وقفنا فوق الرمال مولّين الوجوه شطر البيت الحرام

وليست الصلاة فى الصحراء اطاعة عمياء لتقاليد الدين وانما الغريزة هى التى تدفع الانسان اليها إعرابا عما تشعر به النفس نحو الخالق من شكر واسترحام . والصلاة فى الليل تبث الهدوء والسكينة فاذا طلع الفجر ودب الانتعاش فى الاوصال ارتفعت الرؤوس الى الخالق شكرا على ما أودع الكون من جمال واستدرارا لرحمته وهديه فى اليوم الجديد ولذلك يؤدى الانسان صلاة الصبح لانه مندفع اليها لا مسوق . وفى الساعة السابعة دخلنا واديا واسعا يمتد الى الجنوب الشرقى وتقوم الجبال على جانبيه . وأرض هذا الوادى

منبسطة انتثرت عليها الحشائش التى ظهرت بينها أشجار (الميموزا) وشجيرات أخرى ينبعث منها عند سحقها رائحة زكية تشبه رائحة النعناع . وكانت الارض تكتسى من وقت لآخر بساطا من النباتات الزاحفة ومن الحنظل وهى مساحات ممتدة من الاوراق الخضراء ترصعها كرات صفراء شديدة اللمعان كانها نوع كبير من الليمون الحلو ومن الحنظل يصنع التبو والجرعان ما يسمونه (عبره) وهى أهم أنواع طعامهم الذى يعملونه بغلى حبات الحنظل حتى تضيع مرارتها وسحقها بعد ذلك مع التمر والجراد فى هاون من الخشب .

وظللنا نتقدم فى الوادى مدة ثلاث ساعات ثم حططنا الرحال فى الساعة العاشرة مجهودين ولكن غير ساخطين فأكلنا أرزا شهيا وشربنا الشاى وتفيأنا ظل مرتفع من الارض نريغ غفوة قصيرة . وكان نوما متقطعا لما أصابنا من لسع أسراب الذباب وانتقال ظل ذلك المرتفع مما اضطرنا الى تغيير مواضعنا من وقت لآخر

وفتحت عينى فأبصرت شبحا قائما بالقرب منى كأنه طيف حلم لذيذ . وكانت صبية فتانة من بنات الجرعان هيفاء القد بديعة القسمات لم ينقص من رشاقة قدها ما كان عليها من ملابس بالية وكانت تحمل جرّة لبن فقدّمتها الىّ وجلال الخجل فى نظراتها ولم

يسعنى الا أن أقبل الهدية فجرعت منها شاكرا حتى اذا انتهيت من شربى سألتنى دواء لأختها العاقر . فأظهرت عجزى ولكنها لم تعتقد صحة قولى ظنا منها انى أحمل فى حوائجى أنجع الأدوية ولما ضاقت بى الحيلة فى سبيل الخروج من هذا المأزق لم أجد مخرجا غير تلك الأقراص من اللبن المركز الذى يشفى من العلل ما لا يصل اليه علمى وأعطيتها بعد ذلك مجيديا ومنديلا من الحرير هدية منى اليها .

وجاءنى أحد التبو بجزور من لحم الودّان وهو ضرب من الأغنام البرّية فأعطيته شيئا من المكرونة والارز فمضى راضيا

وذهبت بعد الغذاء أشاهد بقايا تدل على اقامة الانسان فى العصور القديمة بهذه الجهات . وكنت أثناء اقامتى فى اركنو قد حادثت أحد الجرعان فخرجت من حديثه بمعلومات وافية عن سكان العوينات الحاليين ثم سألته بعد ذلك ان كان يعلم شيئا عن سكانها الاقدمين فأجابنى إجابة أدهشتنى إذ قال : « لقد عاش حول هذه الآبار شعوب مختلفة يرجع عهدها الى ما تعيه الذاكرة . ولا يهولنك قولى ان الجن سكنت هذه النواحى فى قديم الزمان . »

فسألته : « وكيف استدللت على إقامة الجن هناك »

فقال: « أو ما ترى آثار تصويرهم على الصخور ؟ »

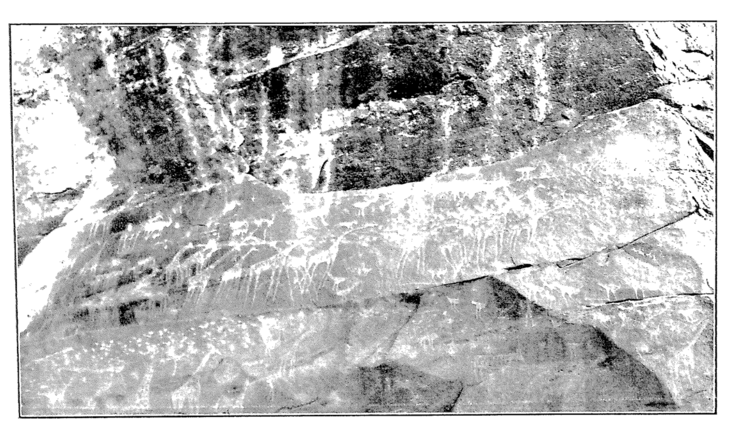
فكتمت دهشتى وسألته : « وأين ذلك ؟ »

فقال: « لقد وجدت فى وادى العوينات تصاوير على الصخور »

وحاولت ان أجره الى وصف أتم من هذا : « فقال يوجد هناك كتابات ورسوم لجميع الحيوانات الحية ولا يدرى أحد أى قلم استعملوا لان كتابتهم فى الصخور عميقة لم يقو الزمن على محو آثارها »

وظللت أحاول كتمان تأثرى ثم سألته أن يصف لى مكان هذه النقوش فقال : « انها فى أقصى الوادى عند تعرجه فى نهايته »

ووعيت ذلك وبعد أن قضيت زمنا قليلا فى الحصول على الماء وهو ألزم شىء للقافلة وبعد أن علوت قمم التلال أرتاد بنظرى ما أحاط بها من الجهات رأيتنى فى شوق شديد الى الطواف حول الواحة أملاً منى فى العثور على تلك النقوش حتى أزيد معارفى القليلة عن تاريخ تلك الواحة . وكنت اعلم ان العوينات كانت محط قبائل التبو والجرعان فى طريقهم شرقا الى مهاجمة الكبابيش والفتك بهم . وكان موقع اركنو والعوينات صالحا لهذا الغرض لما غزر فيهما من الماء الذى تحتاجه هذه القبائل المغيرة . وكانت هاتان الواحتان من البعد عن الكبابيش بحيث لا يجسرون على محاولة الانتقام او استرداد ما ابتز من اشيائهم



النقوش على الصخور التى وجدها الرحالة فى العوينات

وتملكت رؤية تلك النقوش من نفسى فصحبت ملكنى الذى انضم الى القافلة فى اركنو وقادنى عند الغروب الى أماكن تلك النقوش وكان موقعها فى جزء الوادى الذى ينحنى قليلا فى نهايته وكانت النقوش على الصخور قريبة من سطح الارض وقيل لى أنه توجد نقوش أخرى تماثلها على مسيرة نصف يوم ولكنى لم أزرها نظرا لضيق الوقت وخوفا من اثارة الشكوك . وكانت النقوش رسوما لحيوانات خالية من الكتابة وظهر لى أن راسمها كان يحاول أن يصور منظرا من المناظر ولم تكن من الدقة على شىء ولكنها تنم عن ذوق فنى فقد كان مصورها يميل الى الزخرفة لانه أظهر مهارة فى نحتها وان لم يبن فيها أثر كبير لدقة الصنع

وتناولت هذه الرسوم صور الأسود والزراف والنعام والغزلان والبقر وكانت واضحة رغم فعل السنين بها . وعمق هذه النقوش فى الصخر يتراوح بين ربع بوصة ونصف بوصة وقد قل عمقها فى نهاية بعض الخطوط حتى إنه ليسهل مرور الاصابع على قرارها وسألت عمن عساه يكون صانع هذه النقوش فكان الجواب الوحيد الذى تلقيته من ملكنى ابداء اعتقاده انها من صنع الجن وسأل : «أى انسان يستطيع فى هذه الايام محاكاتها ؟»

ولم اتمكن من استقاء الأخبار عن منشأ هذه النقوش الشيقة ولم يتيسر لى العثور بما يفسر أصل وسر وجودها ولكن شيئين شغلا بالى وهما ان الزراف معدوم فى تلك الناحية فى هذه الأيام كما أنها لا تعيش فى أى منطقة صحراوية كهذه . ولم أجد صورا للجمال فى هذه النقوش والجمل هو الدابة التى ينتقل عليها الانسان هذه الايام فى تلك الاصقاع التى تبعد الآبار فيها مسير بضعة أيام عن البعض فليت شعرى أعرف سكان هذه النواحى القدماء الزرافة دون الجمل الذى يرجع عهد دخوله أفريقيا من جهات آسيا الى حوالى ٥٠٠ سنة قبل الميلاد ؟ .

و بدأنا عودتنا الى الخيام فى منتصف الساعة السادسة فصعدنا طريقا متعرجا فى جبل شديد الانحدار لا تتسع دروبه فى بعض المواضع لاكثر من رجل واحد . والخطر شديد لمن يجتازها على ظهور الإبل. ووصلنا قنة هذه الطريق الجبلية ثم انحدرنا الى الصحراء المنبسطة عند سفح الجبل . وقد رأينا من القنة التى صعدنا اليها بعض قنن أخرى انتثرت حولها وارتفعت عنها بقدر يتراوح بين ٢٠٠ أو ٣٠٠ متر . وقد أظهرت الجمال مهارة شديدة فى الصعود الى هذه القنة والنزول عنها رغم الظلام .

ووصلنا سفح الجبل فى منتصف الساعة الحادية عشرة فرأينا من الصلاح أن نريح الجمال وحططنا الرحال فى الساعة الحادية عشرة فاسترحنا ساعتين وتناولنا الشاى وزارتنا أسرة من التبو كانت تعيش بالقرب من مناخنا . وغفونا قليلا ثم صحونا منتعشين وكان النسيم رطبا والسير فى الصحراء المنبسطة استرواحة طيبة بعد الجهد الشديد فى تسلق تلك الصخور . ووصلنا مضرب الخيام فى الساعة العاشرة صباحا من يوم ٢ مايو فاستقبلنا رفقاؤنا بطلقات البنادق .

الاربعاء ٢ مايو :

وجدنا عند وصولنا الى الخيام الشيخ هرى وهو شيخ الجرعان الذى يطلق عليه لقب ملك العوينات وشعبها المكون من ١٥٠ نفسا . وكان قد جاء بالامس يزورنى فانتظر عودتى وكان شيخا لطيفا مهيب الطلعة هادئها . وأحضر لنا شاتين ولبنا و « عبرة » بصفة ضيافة . وكان في ذلك اليوم صائما رمضان فالححت فى بقائه لتمضية الليل معنا حتى أقوم بحق الضيافة نحوه أنا الآخر . وحادثته طويلا وكان لا يزال يحن الى وطنه فى شمال واداى يتنهد عند ذكره فى حديثنا . وهرى من أسرة الرزّى احدى قبائل الجرعان الحاكمة فى شمال واداى وقد اختار الكفرة منفى له عند دخول الفرنسيين واداى وأقام فى العوينات بعد ذلك . ووجدتنى متعبا

بعد سير ٢٨ ساعة لم أسترح فيها الا ٩ ساعات ولكن قواى انتعشت في المساء بعد حمّام وعشاء طيب واغفاءة قصيرة

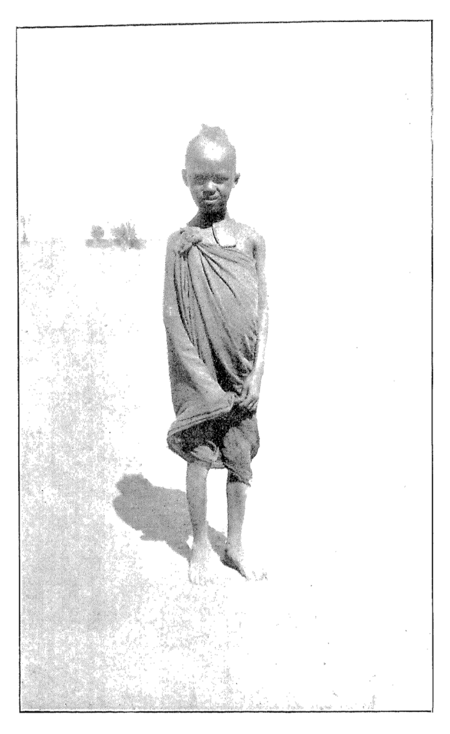
وكان بوكاره قد رتب مجلس غناء فقضينا هزيعا من الليل فى سماع الاغانى البدوية والتبوية والسودانية .

الخميس ٣ مايو :

جاءنى «هرى» بطاس من اللبن عند استيقاظى وشكرته فهز رأسه حزينا وقال « هذا كل ما يمكنني أن أقدمه وهو لا يليق بك ولكن الهدية على مقدار مهديها فاعذرنا اذا لم نَفِك حقك من واجبات الضيافة » . فأكدت له ان قيمة الهدية فى المعنى الذى أريد منها لا فى قيمتها الذاتية وقضينا اليوم فى عمل ترتيبات السفر الذى رجوت أن نبدأ به فى الغد .

الجمعة ٤ مايو :

اتفقت مع هرى على أن يصحبنا الى اردى بصفة دليل ثان لأن محمدا لم يطأ هذه النواحى منذ سنين عديدة وظننت أن هرى أعرف بمفاوزها . وتروضت طويلا بعد ظهر اليوم وصورت الجبال وسمع بوصولنا أفراد قبائل التبو والجرعان الذين يعيشون فى تلك الواحة حيث يجدون المراعى الصالحة لدوابهم فجاءوا لزيارتى ودعوت كثيرين للعشاء فكانت ليلة مرح وطرب عددتها من أبهج ليالى الرحلة



صبى من الجرعان بالعوينات

ويحمل بى قبل أن أفرغ من وصف العوينات أن أقول شيئا عن بوكاره وهو من أمتع رجال القافلة صحبة واكثرهم شاعرية

كان بوكاره طويل القامة منسرحها صلب القناة دائم المرح والطرب مثالا للبدوى الصميم لا يسكت عن الغناء فى الاوقات العصيبة من اليوم سواء أكان ذلك فى بكرة الصباح بعد سير الليل أم فى آخر الليل حيث يجهد السير رجال القافلة فيكونون فى حاجة الى ما يرفه عنهم ويشجعهم على المضى . ولم أعلم انه يدخن حتى رأيته ذات يوم بينما كنت أمتطى جوادى يجمع أعقاب السجاير من الموضع الذى قامت فيه خيمتى . فشاطرته سجائرى بعد ذلك وكان يروق لى أن أراه يغنى ويرقص طربا كلما قدمت اليه علبة من تلك اللفائف الثمينة

وبوكاره من اكثر البدو الذين رأيتهم أسفارا فقد جاب واداى وبركو وبرنو ودارفور وهو لم يعدُ الثالثة والثلاثين من عمره وقد ساعده الحظ فى ماضيه فذاق الغنى ولكنه لا يملك اليوم الا جملا واحدا . وقد أراغ المكسب حين انضم الى القافلة واتفق مع أبى حليقة على أخذ شطر من أثمان الجمال عند بيعها فى نهاية الرحلة . وهو يجيد اكثر لهجات القبائل السود ويعرف الكثير عن هذه

القبائل . كما انه مقلد مدهش اذكر ذات مساء يوم انه التحف بقطعة من القماش الاخضر الذى يُكوّن قسما من خيمتى واتخذ منها (برنسا) وتبعه سعد وحامد وهما يقلدان ثغاء الشاة ثم تقدم الى مضرب الخيام مدعيا انه شيخ بدوى قد أحضر شاتين بمثابة ضيافة فضحكنا ضحكا عاليا ونضا بوكاره تلك الخرقة الخضراء وانتزع حربة من أحد التبو ثم طفق يرقص رقصا حربيا تبويا وساعده أحد التبو على الرقص بالايقاع على أحد الفناطيس الخالية وتبع هذا المنظر الغريب مجلس غناء ترددت فيه أغانى البدو الشائقة فى برقة وفزان وطرابلس

ورأيت بوكاره ذات يوم يرفض امتطاء جمله فى ساعة لم يتمالك فيها اخوانه أن يصبروا على السير فسألته « لماذا لا تركب والجمال غير المحملة عديدة ؟ »

فأجابنى وفى صوته نبرة سخرية وتعنيف : « وماذا عسى تقول زوجى اذا سمعت انى ركبت بين اركنو والعوينات »

وأخبرنى انه وكل اليه ذات مرة أن يصحب خمسين جملا الى العوينات لترعى وكان وحيدا ونفد منه الزاد فقضى اثنى عشر يوما لا يذوق طعاما الا حب الحنظل الذى أضر بجهاز هضمه ثم قال : « ووصلت الكفرة وكان الرجال الذين أرسلونى بجمالهم قد نسوا أن



فتاة تبوية بملابس البـدو

يتركوا لى طعاما لانهم توقعوا وصولى قبل ذلك » .

فسألته : « وما الذى منعك من ذبح جمل تقتات به ؟ »

فقال لى بشمم : « وكيف أسمح لرجال الكفرة أن يقولوا إن بوكاره لم يصبر على الجوع فذبح جملا من جمالهم ؟ »

و بوكاره شديد الوله بزوجه وقد قال لى عند وصولنا « انى لأشعر الآن أنى أحسن حالا ولكنى بكيت بكاء الاطفال عند توديعى امرأتى فى الكفرة . وهذه حالى دائما عند البدء فى أسفارى غير انى اذا أنست الى رفقائى واستطبت صحبتهم سهل علىّ ذلك ألم الفرقة »

الفصل السابع عشر

السير ليلا الى (اردى)

الأحد ٦ مايو :

قمنا فى الساعة السابعة الاربعا مساء وسرنا ١٢ ساعة قطعنا فيها ٥٤ كيلومترا وكان سفرا متعبا وكان هذا أمرا متوقعا فى أول ليلة نقطعها فى السير ولم يكن الرجال قد تمكنوا من النوم أثناء النهار بل كانوا أكثر اشتغالا من العادة بتجهيز أسباب الرحيل . وكان علينا بالرغم من هذا التعب أن نتعهد الأحمال ونصلح وضعها من وقت لآخر . وطلع الفجر فدب الكرى الى اجفان القوم فأغفوا قليلا

وهرب منا أحد الجمال فعدا الى العوينات واضطر ملكنى أن يترك القافلة عند منتصف الليل وينطلق فى أثره . وكانت ليلة مقمرة فى هزيعها الاخير وهب نسيم بليل فى الثالثة صباحا

ورعت الجمال وهى سائرة ما نجم فى تلك الجهة من الحشائش التى يسقيها الماء المنحدر من الجبال وحططنا الرحال فوجدنا قربة من أجود قربنا قد تمزقت وضاع منها نصف الماء الذى تحويه .



تباوى بمعطف من الفرو

وكان ذلك من سوء حظنا لانه لم يكن معنا ما يفيض عن حاجتنا من الماء فى قطع هذه المرحلة التى كان علينا أن نسير فيها عشرة أيام قبل أن نصل الى اول بئر فى الطريق ولم يظهر ملكنى مع الجمل الهارب أثناء النهار.

الاثنين ٧ مايو :

كانت السماء ملبدة بالغيوم طول النهار وهبت ريح قوية من الشمال الشرقى وقرت عند الظهر . اعلى درجة للحرارة ٣٨ ولم اتمكن من معرفة أقل درجة نظرا لسفرنا بالليل والجو أبرد ما يكون فى الساعة الثانية أو الساعة الثالثة صباحا و بدأنا السير فى منتصف الساعة السابعة مساء ووقفنا قبل منتصف الليل بنصف ساعة قطعنا ٢٠ كيلو مترا. وكانت الارض ناعمة الرمل متموجة كثيرة (السبط) الجاف الصالح لرعى الإبل

ولحقنا بعد الظهر أحد عبيد التبو على جمل يحمل الحوائج التى كانت على ظهر الجمل الهارب واخبرنا ان جمل ملكنى رمى بحمله على الارض وجرى الى مراعى العوينات وان ملكنى جادّ فى طلبه وحططنا الرحال ننتظر المتخلفين فى جهة ناعمة الرمل متناثرة الصخور والمراعى بالقرب من (جارة شزّو) ولحق بنا ملكنى بعد وقوفنا

بقليل ولـكنى صممت على عدم السير تلك الليلة لانا كنا فى حاجة الى الراحة .

الثلاثاء ٨ مايو :

قمنا فى الساعة الخامسة الا ربعا مساء فى جو مقبض وسحاب كثيف وأمطرت السماء قليلا بعد ذلك بساعتين فهلل البدو سرورا وغنوا جمالهم لان عماد حياتهم الأمطار .

وكانت الأرض متموجة صلبة مغطاة بالحجارة والزلط الـكبير واجـتزنا غرودا صغيرة بعـد قيامنا بقليـل ثم انبسطت الارض بعد ذلك ونعم رملها وفى منتصف الساعة الرابعة صباحا دخلنا جهة تكاثر فيها كثبان الرمل العالية فقطعناها فى سـاعة ونصف وبعـد ذلك انبسطت الصحراء ودخلنـا السريرة ووجدت فى تلك الجهة قطعا من بيض النعام .

وفى بكرة اليوم أخـذ (ارامى) أخو ملـكنى كيسـا وذهب يلتمس الحطب واسمه ينم عن قصته لان قبائل التبو والجرعان تطلق اسم (ارامى) على من قتل آخر . وكان قد أخبرنا أنه سيلحق بنـا بعد ذلك فلم ينشغل بالنا عليه وزاد طمأنينتنا أنه يعرف الطريق حق المعـرفة .

ولـكنا بعد أن سرنا ساعتين وأخذ الظلام يرخى سدوله شغلنا

أمره ووقفنا ننتظره وأطلقنا بنادقنا مرات عديدة ننبهه الى موضعنا ونادى الرجال باسمه بصوت عال فكان كل ذلك بلا جدوى فالتفت الى ملكنى وسألته ماذا يزمع أن يعمله ؟ فقال : « ان أخى مجنون ولم يكلفه أحد بجمع الحطب وقد ترك مضرب الخيام بدون أن يتناول فطوره وربما دعاه الله الى جواره . وانى اذا طلع القمر تركت احمال جملى وعدت أبحث عنه فان كان حيا جئت به وان وجدته ميتا دفنته ثم لحقت بكم »

وكان يقول ذلك بلهجة طبيعية كأنما يتكلم عن أمر عادى . ورفعنا أثقال جمله فوضعناها على ظهر جمل آخر ورجع يلتمس أخاه

وكان ارامى قد تخلص من بين براثن الموت مرات عديدة فأمل الرجال أن يسلم هذه المرة كذلك ولكن محمدا كان يشك فى سلامته اذ قال : « ان الله رحيم ولكنى أظن أن أرامى قد سعى الى حتفه » . وأشفقت أن يكون محمد صادقا فى نبوءته لان أرامى كان غريب الاطوار منذ بدء الرحلة . وسمعت ان ماءه نفد فى بعض رحلاته من اردى الى العوينات فأحس عطشا قاتلا ووصل العوينات نصف ميت . ومثل هذه الحادثة تترك أثرا فى صاحبها لا ينمحى فلا يعود الى حالته الطبيعية الا بعد زمن طويل .

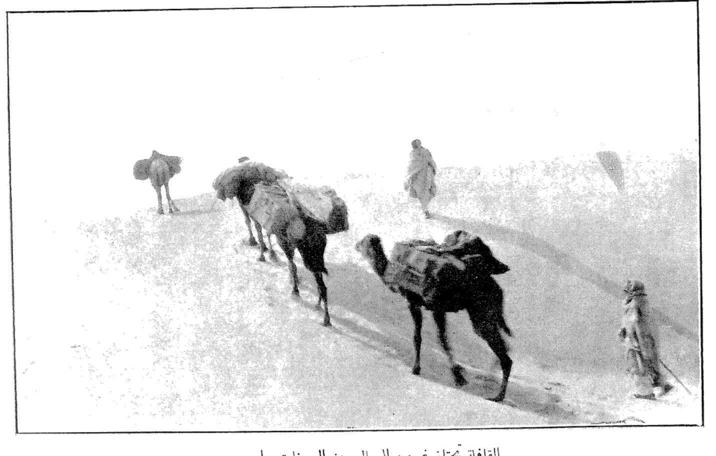
وكنت قد لاحظت نظرات أرامى الغريبة الحائرة فعجبت من

أمره وخفت إن لم يعد أن تكون الصحراء قد تملكتها القسوة فطالبت بحقها منه .

وقد تطيح رؤوس الرجال فى السفر الطويل الخالى من الماء من أثر الكلال والعطش والتعب والارق فيسعون الى حتفهم كما يقول البدو . ومعنى ذلك أنه اذا غفل عنهم أصدقاؤهم ولم يسهروا على ابقائهم منضمين الى القافلة ضربوا فى أحشاء الصحراء غير آبهين حتى بالغريزة التى تدفع الجمل الى الالتصاق ببقية جمال القافلة . فاذا عاد الهائم بعد ذلك بغتة الى رشده جلس حيث صحا ولم يتحرك علما منه بان أصحابه اذا التمسوه فلم يجدوه تعقبوا أثر القافلة ثم أثره وسعوا لانقاذه . وكنت قد قابلت فى الكفرة رجلا انقطع عن القافلة وهام على وجهه مدة ١٨ ساعة ثم أنقذ غائب الرشد شديد التألم من العطش . قال لى ذلك الرجل « ان الله كريم فانى لم أكن من القوة الا بحيث أديت صلواتى مبتهلا اليه جل وعلا قبل أن يدهمنى ما توقعته من الموت المحتوم » ثم أضاف باسما « ولكن الحياة والموت بارادة الله »

الاربعاء ٩ مايو :

قمنا الساعة الرابعة وربعا مساء ووقفنا الساعة العاشرة وربعا وقطعنا ٢٤ كيلومترا . أعلى درجة للحرارة ٣٧° . سحاب صبير وريح ساخنة قوية من الشمال الشرقى تهب طول النهار ثم تنقلب عاصفة



القافلة تجتاز غرود الرمال بين العوينات واردى

رمل شـديدة فى الليل . رذاذ فى الساعة السـابعة مساء واستمرت العاصفة من الساعة الثامنة الى الساعة العاشرة وكانت الارض سريرة ناعمة الرمل فى بعض المواضع خالية من الاعلام والحشيش الجاف . ورأينا فى بكرة الصباح اكوام رمل بعيدة عن يميننا . سرنا ½ ١٤ ساعة فى الليـلة الماضيـة ولـكنا لم نكن شديدى التعب ثم أفطرنا وغفونا أربع ساعات فانتعشت قوانا وأراد محمد أن نسير مبكرين نظرا لوجود (غرد) وعر فى سبيلنا لا يمكننا اجتيازه فى الظلام فقمنا الساعة الرابعة وربعا نسـير فى سريرة منبسطة ويهب علينـا نسيم بليل من الشمال الشرقى . وشعرت فجأة فى الساعة الثامنة بريح تهب فى وجهى فذعرت لان الريح لا يتغير اتجاهها فى العادة بغتة بهـذه الصفة . أضف الى ذلك أن درجة حرارة الريح لم تتغير وبالرغم من هبوبها من الجنوب فانها لم تكن دافئة . وهكذا كان فى الامر شىء من الغرابة فرفعت بصرى الى النجوم ولـكن السماء كانت متلبدة بالغيوم من جميع نواحيها فاخرجت بوصلتى وفزعت إذ رأيت أننـا نسير صوب الشمال الشرقى بدلا من الجنوب الغربى فوضح لى أن محمدا طاحت رأسه كما يقول العرب فقادنا فى الاتجاه المضاد . وكانت ساعة عصيبة تتطلب حذقا وحسن تصرف فان من الخطر أن تهدم الثقة فى نفس الدليل. ونزلت عن جملى ثم امتطيت جوادى وعدوت

الى محمد فى طليعة القـافلة وادركت فى طريق اليـه أن رجال القافلة وبينهم الـكثيرون ممن اعتادوا المسير فى هذا النوع من الصحراء وألفوا هذا الضرب من الطقس كانوا يشعرون باننا أخطأنا الطريق ولـكن آداب الصحراء تقضى أن لا يتداخل أحد فى شأن الدليل بأية حالة من الحالات لأن الدليل فى الصحراء كربان السفينة. مطلق التصرف فى اختيار وجهة السير ويجب استشارته كذلك فى تعيين أوقات السير والوقوف .

وكنت لحسن الحظ قد سألت محمدا قبل تركنا العوينات عن الاتجاه الذى سنتخذه وضبطت البوصلة على ذلك . وتقـدمت الى الدليل فوجدته مضطربا تنقصه ابتسامته المألوفة ولا يبدو عليه ما اعتدنا رؤيته من مظاهر ثقته بنفسه واعتماده عليها . وأريته البوصلة ثم أفضيت اليه بشكى فى صحة الاتجاه فلم يجبنى وذرع السماء بعينين متفرسـتين يتعرف موقع (الجدى) بلا جدوى لان السحاب كان يغطيه .

وفى هـذه اللحظة أطفأ سراجه هبـوب العاصفة الآخذة فى الثوران . وكانت القافلة قد لحقت بنا وعرف كل رجل فيها انا ضللنا الطريق . وردّ الرجال والجمال من بعضهم الى بعض والعاصفة تسفى الرمال فى وجوهنا .

وكانت الريح شديدة لا يكاد الانسان معها يسمع صوت نفسه فما بالك ببقية الأصوات . وتلاشت الثقة من نفس محمد وانعدمت انعداما تاما ولحظت أثر ذلك من وجوه رجال القافلة . فقد كانوا جميعا ممن ألفوا السفر فى الصحراء وعرفوا معنى فقد الطريق فى سريرة منبسطة من الصحراء خالية من الأعلام فقال الجميع بصوت واحد: «لا بد أن نحط الرحال حتى تصفو السماء».

ولكنى كنت أعرف خطر هذه السياسة فان الحائرين فى مثل هذه الحال يقضون الساعات يفكرون فى حتفهم ويزدادون ضعفا ويأسا . وكان رأيى أن لا نقف فقد كنت أثق ببوصلتى وتحققت مرات عديدة إذ ضبطتها على الاتجاهات التى أشار اليها محمد .

وسكنت الريح لحظة فقلت بصوت هادىء فيه نبرة اليقين «ان هذه الريح تهب من الشمال شأنها فى الأيام الماضية لانها لو كانت تهب من الجنوب لوجب أن تكون دافئة وهذا هو نجم القطب وهذا طريقنا السوى » . وأشرت الى الموضع الذى يجب أن يكون فيه الجدى ما لم تكن البوصلة غير صادقة . ثم درت وأشرت الى الطريق التى يجب اتباعها . فجمع محمد ما تفرق من نفسه وقال « جزاك الله خير الجزاء ان الصدق ما تقول »

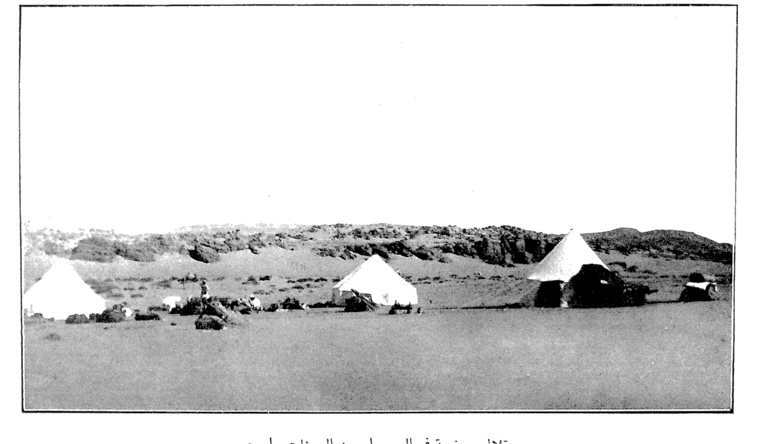
وتقدم الىّ السنوسى أبو حسن الذى كان دليلنا الى الكفرة

واكدما قررته بصوت عال قائلا « والله انك لتقول الصدق وقد فكرت فى هذا ولكنى لم أجسر على الجهر به لعدم وجود الدليل على ذلك نظرا لاحتجاب الجدى خلف السحاب » واكتفينا بهذا وأضأنا السراج بصعوبة شديدة وتقدمت القافلة بين محمد وأبى حسن .

وانبعث من الظلام صوت يقول « فى أى اتجاه نسير ؟ » . فاجابه بوكاره وهو يضحك « دع الريح تلطم قفاك الاسود فانك لن تحيد عن الطريق السوى »

وبعد قليل من الساعات قبض محمد على يدى وصرخ فرحا وهو يشير الى تلال الرمل التى واجهتنا ثم قال « هاكم (الغرد) الحمد لله ان الله رؤوف رحيم » وهكذا عاد للرجل طربه وسروره

وقرت العاصفة بعد قليل وكنا بين تلال الرمل وصفت السماء الى حد لم يعد يتمالك معها أشد رجال القافلة تشاؤما أن يشغل باله باى خطر . ولكن ما أصابنا فى هذه العاصفة من الحيرة والخوف أظهر لنا ما يتعرض له قاطع الصحراء من الأخطار . ولم يكن الفضل فى نجاتنا من هذا المأزق الا للبوصلة التى كنت أحملها . ولم ير محمد الصلاح فى قطعنا هذه التلال فى الظلام فحططنا الرحال حيث وقف بنا المسير .



تلال صخرية في الصحراء بين العوينات واردى

الخميس ١٠ مايو :

قمنا الساعة الرابعة وربعا صباحا ووقفنا الساعة التاسعة الا ربعا ثم استأنفنا المسير فى منتصف الساعة الخامسة مساء ووقفنا الساعة السابعة من صباح ١١ مايو فقطعنا ٧٥ كيلو مترا . الجو صحو معتدل وهبت ريح باردة قوية فى بكرة الصباح ثم ضعف هبوبها بعد ذلك. أعلى درجة للحرارة ٣٨ . الأرض ملآى بتلال الرمل الناعم الخطرة فى بعض المواقع ويمتد مسافة كيلو مترين ثم تنبسط الصحراء وفى منتصف الساعة السادسة مساء دخلنا منطقة تتناثر فوق أرضها ركام الحجارة سوداء وبيضاء شأنَ الصحراء قبل الكفرة .وفى الساعة الثالثة صباحا من اليوم الحادى عشر دخلنا منطقة من الحشيش الجاف فى أرض منبسطة من الرمل الناعم وفى منتصف الساعة الخامسة صباحا اجتزنا جهة تكثر فيها تلال الرمل . وقد تحققنا حين قطعنا (الغرد) فى الصباح من الخطر الذى كنا نستهدف له لو أنا حاولنا قطعها فى الظلام فقد كانت هذه التلال شديدة الانحدار ناعمة الرمل وكانت الجمال تغوص الى ركبها فيضطر الرجال الى تخفيف أحمالها ومساعدتها على النهوض . وقضينا فى قطعها ثلاثة أرباع الساعة ثم وقفنا عند الساعة التاسعة صباحا وقد فتك بنا الجوع لأنا لم نذق شيئا منذ غداء البارحة . وكانت حاجتنا الى الطعام أشد من حاجتنا الى النوم

نظرا للراحة التى نعمنا بها بضع ساعات فى الليلة الماضية .

وكان الطقس حارا عند ما بدأنا السير فى منتصف الساعة الخامسة ولكن نسيما بليلا كان يهب من الشمال الشرقى فلطف من تلك الحرارة . وسألنى هرى أن أعطيه بضعة أمتار من القماش الأبيض يتخذ منها عمامة لان حرارة الشمس آذت رأسه فأعطيته ما أراد . ولا يلبس الثياب البيض فى قبائل التبو والجرعان إلا شيوخها .

وشعرت تلك الليلة بالميل الى المشي فركبت جملى أقل من العادة . وكنت منذ تركى العوينات أمشى بين ست ساعات وسبع ساعات كل ليلة ولكنى مشيت تسع ساعات تلك الليلة وسرنا سيرا حثيثا حتى الساعة الثالثة صباحا ثم شعرت فجأة بخفيف عند قدمى فتحسست ذلك فكان حشيشا .

وتغيرت معالم الصحراء وكانت الجمال جياعا لأننا تركنا العوينات ولا نحمل من علفها إلا ما يكفيها يومين آملين وجود المراعى فى طريقنا ولذلك تركناها ترعى وهى تسير بدل أن نستحثها فى سبيلها . وكان سير تلك الليلة متعبا للجميع فقد كنا مفتقرين الى النوم. وملاحظة سير الجمال فى أرض ذات مراع عمل

لا يستهان به . وركب محمد وهرى معظم الطريق وكان حسن يحمل المصباح . ثم ترجل محمد قبل الفجر بقليل لحمله عنه وأراحه ولم أرَ دلائل التعب على الرجال كما رأيتها صباح اليوم عند ضمنا الجمال لتأدية صلاة الفجر .

الجمعة ١١ مايو :

قمنا عند الساعة الخامسة الا ربعا ووقفنا الساعة الثالثة وربعا صباحا من اليوم التالى وقطعنا ٤٢ كيلو مترا . الجو صحو لا ريح فيه . حار فى النهار والليل . أعلى درجة للحرارة ٣٩ . الارض رملية مغطاة بحشائش جافة تشبه حقلا من القمح الناضج . وفى الساعة الواحدة الا ربعا صباحا مررنا بغرد عادىّ وفى الساعة الأولى دخلنا أرضا منبسطة خالية من الحشائش وفى الساعة الثالثة وربع وقفنا عند تلال من الخراسان

وقضينا اليوم فى النوم والاكل ثم بدأنا السير فى الساعة الخامسة الا ربعا مساء قاصدين أن نسير طول الليل . ولم تحن الساعة العاشرة حتى كنا جميعا متعبين ناعسين . ولم يندّ عنا محمد الذى كان يمتطى جمله . وقد غلبه النعاس بعد ذلك فكان يغفى فى فترات ونال منه التعب فكان لا يتحقق من طريقه بملاحظة نجم القطب وهو عماد الدليل ومن الخطر أن يهمل ملاحظته . وتحققت

أنا والسنوسى أبو حسن ان محمدا لم يكن سائرا بنا فى الطريق السوىّ ولكننا لم نرد أن نتداخل معه فى الامر بعد تلك الليلة السابقة . وفى الساعة الثالثة وربع صباحا وصلنا مرتفعا من التلال فوقف محمد بغتة . وكنت سائرا حينذاك فى مؤخرة القافلة أتحقق من صحة اتجاهنا من وقت لآخر فلاحظت أنا كنا منذ الساعة العاشرة نميل فى السير صوب الجنوب أكثر من ذى قبل. ووقفت القافلة فتقدمت الى محمد وسألته عن سبب وقوفنا فأجاب وهو يشير أمامى « إنى لا أتعرف هذه الطريق بين التلال ولا أدرى كيف تكون الارض التى تليها »

وكان فى ذلك صريحا مقرا بخطئه . ولم أرد أن أهيج الحيرة فى نفوس الرجال فقلت له « لنحط الرحال حتى يطلع النهار فانا متعبون هذه الليلة » .

ولم أكد أفرغ من قولى حتى بركت الجمال ورفعت عنها الاثقال ولم أر النوم يستولى على الرجال بالسرعة التى نالهم بها هذه المرة فقد التحف كل منهم بجرده واتقى الريح الباردة الهابة من الشمال الشرقى بقطعة من حوائج السفر ثم نام . واعتلى محمد ذلك المرتفع ليتعرف النواحى فتبعته وقلت له « أظنك كنت تبالغ فى اتباع نجم القطب » وانما أردت بذلك أن أقول إنه بالغ فى المسير



أول شجرة قابلتها القافلة فى الصحراء بين العوينات واردى

صوب الجنوب ولم أُشر إلى نومه فوق جمله لأنى لم أرد أن أزعزع اعتقاده فى نفسه أو أن أخجله . فأجاب متمتما وهو يذرع الافق بتشوف « حفظك الله لا بد أن اكون قد فعلت ذلك والا لما كنا وصلنا هذه الجبال فى هذه الساعة المبكرة فقد قدرت أنا نصلها عند الفجر ومع هذا فعند الصباح يأتينا الفرج من عندالله »

وتركته وأنا أشعر بالحيرة فقضيت بضع دقائق فى أرق وأنا آمل أن لا نكون قد بعدنا كثيرا عن الطريق السوى واستولى علىّ التعب فلم أفكر طويلا فى ذلك وغشينى النعاس .

السبت ١٢ مايو :

علا صوت محمد بالدعوة الى الصلاة فى منتصف الساعة الخامسة فاستيقظنا جميعا ولم تمض بنا ساعة حتى كنا على قدم الاستعداد للمسير .

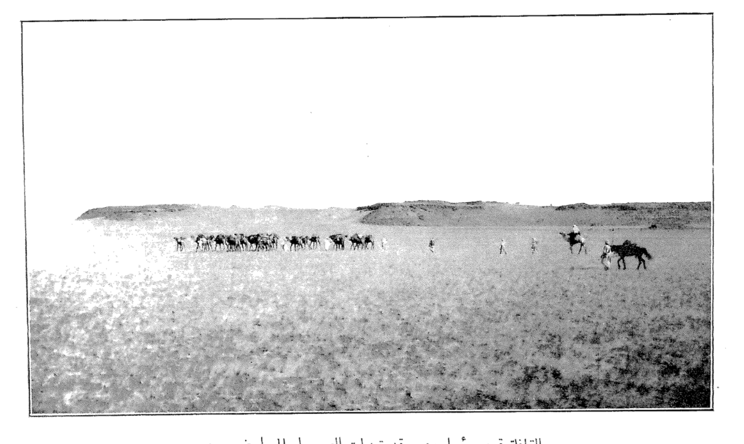
وتقدم محمد القافلة وصحبته وكان لا يزال مضطربا حتى إذا درنا حول التلال قال وفى لهجته رنة تشعر بالراحة « الحمد لله هذه طريقنا » . ثم أشار الى الركن الشمالى الغربى لسلسلة التلال فسرنا الى حيث أشار وفى الساعة العاشرة الا ربعا صباحا وصلنا ركن التلال وضربنا الخيام وأرسلت الجمال ترعى بين التلال على بعد كيلو متر أو كيلو مترين .

وكان الرجال والجمال فى حالة سيئة وكان الماء قد نزر .

وبعد ظهر ذلك اليوم تقدمنا محمد وهرى الى الجبال يخطون السبيل فى الرمال بطنب الخيام حتى نقتفى أثرهم . وفى الساعة الخامسة تبعناهما بين اكوام الرمل ثم وصلنا التلال. ولم تكن التلال كثيرة لحسن الحظ وان كانت من شدة الانحدار بمكان. غير ان الارض الجبلية التى كانت تليها أنهكت قوانا فقد ظللنا نتعثر بين الحجارة فى الظلام ولا يقينا أذى هذه الصدمات ما كان فى أقدامنا من الاحذية البدوية . والتعثر بالاحجار مؤلم فى تلك الساعة المبكرة من الصباح لان رجال القافلة يكونون ناعسين ويمشون مغمضى الاعين .

وقد كنت فى الليالى السالفة عمدت الى تجربة موفقة هى أن أطلق فى الجو طلقتين أو ثلاث طلقات لأبعث النشاط فى نفوس الرجال وكانت هذه التجربة ذات نتائج حسنة فانهم كانوا يردون بصرخات الفرح ويجدون فى السير. ولكن النظرية قد خابت هذه الليلة فقد أرسلت الطلقات العديدة فى الساعة الثالثة وهى أعصب ساعات السفر بالليل ولم يجبنى أى صوت من رجال القافلة

وكان لى تعزية صغيرة فى وسط ذلك الفضاء الساكن الباعث على التعب والوجوم فقد طلع الهلال فى الصباح الباكر كخيط



القافلة قرب بئر اردى وقد تبدلت الصحراء الى ارض مرعى

مقوس من الفضة وتلألأ فوقه نجم متألق فكان من هذين قطعة جميلة من حلى السماء . وتركت عيني تنعمان بهذا المنظر فنسيت ما كان يصيب قدمى من ألم التعثر بالاحجار .

ووصلنا بعد ذلك بقليل الي جهة كثيرة الحشيش الجاف فتركنا الجمال ترعى قليلا ووقفنا نريح أجسامنا المنهوكة وحططنا الرحال فى الفجر لتأدية الصلاة ولم نكد نفرغ منها حتى التحف اكثر الرجال بجرودهم وتهالكوا على ذلك الرمل الاحمر الجميل كأنهم حجارة بيضاء .

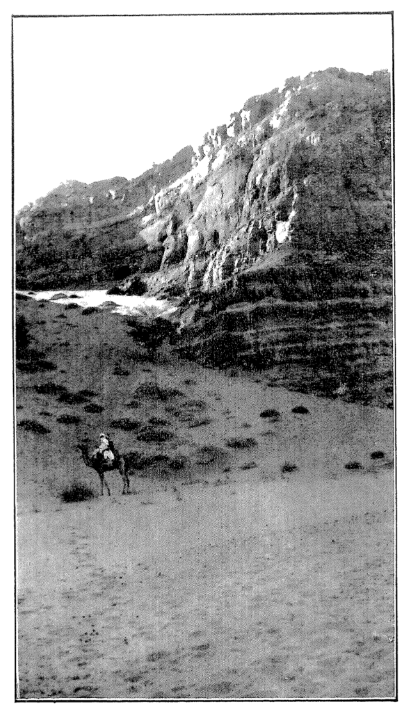
وسارت القافلة بعد ذلك متثاقلة ثم لحق بنا الذين تخلفوا يخلسون اغفاءة قصيرة وأرجو أن يكونوا قد انتعشوا قليلا . أما أنا فان أعضائى آلمتنى هذا الصباح ولم أتمكن من استعادة قواى ولم أجد سبيلا للراحة على ظهر جملى رغم تجربة كل طريقة من طرق ركوبه وسواء اكنت مسرعا أم متباطئا وثقلت أجفانى .

وفى الساعة السادسة ساعدنا الحظ فوصلنا جهة كثرت فيها الحشائش الخضراء ونصبنا الخيام بعد مسير ١٣ ساعة مجهدة . وكانت أعيننا فى حمرة الدم ودب التعب فى جميع الاوصال فلم تمض بنا نصف ساعة حتى غشى مضرب خيامنا سكون شامل .

الاحد ١٣ مايو :

صحونا لتناول الفطور فى الساعة العاشرة صباحا ثم عاد الرجال فناموا ولم يتح لى النوم . وبدأنا السير الساعة الخامسة وربعا بعد الظهر وقد ساءت الاحوال هذا المساء عن ذى قبل فقد كانت الارض شديدة التموج كثيرة الحجارة وآذت الرجال والجمال كثيرا . وكانت الجمال تضل بنا فى حلكة الظلام و تتخلف من وقت لآخر عند ما كنا نتعرج فى سيرنا بين اكوام الرمل وتلال الصخور . ولم تعدم الإبل بعض الحشائش فكانت ترعى وكان من الصعب علينا أن نميزها فى تلك الرمال الحمراء ذات الصخور القاتمة المتناثرة . وسكتت أصوات الرجال عن الغناء تلك الليلة فى ساعة مبكرة وفى هذا دليل واضح على تعب الرجال .

وجاءنى السيد الزروالى يقول إن محمدا يفضل لناحط الرحال مبكرين عن السير الطويل فى الليل . وكان السير فى الحقيقة مجهدا اضطرنا كثيرا الى تغيير اتجاهنا تفاديا من المرتفعات واكوام الصخور . وخيف علينا فى هذا التغيير المستمر أن نضل الطريق . ولكن الزروالى كان يعلم تفورى من التأخر فقال للدليل انى أريد السير عامة الليل فسرنا ولكن الطريق كانت من الوعورة بحيث كنا نترك الجمال وراءنا من وقت لآخر فلم أر فائدة فى استمرار السير



وادی اردی

ولم أر دليلا على تعب الرجال أنصع من أن حسنا الواجنجي وهو من أصبر البدو على السير كان قد امتطى جمله منذ بدء المساء فلم يتركه بعد ذلك

وضربنا الخيام فى الساعة الحادية عشرة ونصف والتحفت بجردى وأخبرت الرجال انى لست بحاجة الى اقامة ما يدفع عنى الريح واكبر ظنى انى لم أغير موضعى الذى أخذته عند ما رقدت حتي الساعة الخامسة واستيقظت موجع الظهر والاقدام . وكان نسيم الصباح وانيا منعشا وكانت رؤيتى الرجال مهتمين متشوفين للسفر سببا فى نسيانى آلامى الجسمانية ورغما من روح الانشراح التى سببها طلوع الصباح فان الامور لم تكن مشجعة فقد كانت الارض وعرة المسالك وظهر على الرجال تزعزع ثقتهم بمحمد وهرى وكانت حال الجمال سيئة وكان الماء آخذا فى النقصان بدرجة عظيمة.

الاثنين ١٤ مايو :

قمنا الساعة السادسة صباحا ووقفنا الساعة التاسعة واستأنفنا السير فى منتصف الساعة السادسة مساء ووقفنا الساعة العاشرة فقطعنا ٣٠ كيلو متر وكان الجو معتدلا صحوا وهب نسيم بليل من الشمال الشرقى فى الساعة السابعة صباحا وقرّ عند الظهر وكان المساء والليل هادئين . أعلى درجة للحرارة ٣٢ . وكانت

الارض ناعمة الرمل مغطاة بالحشائش بين ناضر وجاف . وتغيرت معالم الارض بعد استئنافنا المسير بعد الظهر فأصبحت كثيرة التموج متعددة الأودية ذات المراعى «والنشا» الجاف. وكان ذلك دليلا على اقترابنا من اردى .

وفى منتصف الساعة التاسعة صارت الارض كثيرة التلال على امتداد أربعة كيلو مترات . ثم قطعنا بعد ذلك واديا كبيرا تكثر فيه المراعى والاشجار. وكان فى عزمى عند البدء فى الرحيل أن نسير أربع ساعات أو خمسا . ولكن الحر اشتد بسرعة فحططنا الرحال فى الساعة التاسعة واسترحنا أربع ساعات فكان لذلك تأثير حسن اذ ظللنا يَقِظين حتى تناولنا فطور الصباح .

وتقدمنا محمد وهرى بعد الظهر لاستكشاف الطريق السوى لأن السبيل كانت وعرة المسالك وسارت القافلة فى منتصف الساعة السادسة وقل الماء وبدأ يأسنا وظهر على الجمال الضعف والكلال . وكنا فى شوق شديد الى الوصول الى وادى اردى بأسرع مايمكن

ولم نكد نبدأ المسير حتى وجد بوكاره وأرامى (وهو غير ذلك الذى هام فى الصحراء واختفى ولكنه مثله قتل رجلا آخر) أثر ورن (برص) كبير فتتبعناه الى جحره واشتغلنا بالبحث عنه

فكان فى ذلك تسلية لنا ولكنا وجدنا الجحر خاليا من ساكنه فتتبعنا أثره الى كوم من الصخور وظللنا ننبش الارض عنه عشرين دقيقة حتى أمسكناه .

وتتخذ البدو والعبيد من دهن الورن دواء للروماتزم ويزعمون أن من يحمل رأس هذه الزاحفة يأمن شر السحر وان جلدها اذا علق فى بيت لم تدخله الثعابين . والورن لا يعض ولا يلدغ ولكن ذيله الذى يشبه السوط يؤذى كثيرا . وقد سلخ أرامى ذلك الورن وأعطانى جلده .

وتبعنا الأثر الذى تركه دليلنا ولكنا فقدناه مرات عديدة فى الظلام وأضعنا وقتا فى ايجاده .

ورأيت أخيرا ان خط ذلك الاثر لم يكن مستقيما فاستدللت من ذلك على ان محمدا لم يكن واثقا من صحة الاتجاه الذى اتخذه فأمرت الرجال أن تحط الرحال وتطلق النار فى الفضاء . وبعد ذلك بقليل انضم الينا محمد وهرى وكانا فرحين بتقريرى الوقوف

وأخبرنى الدليل انه لم يكن فى مقدوره تعرف الطريق فى الظلام وإنا بالرغم من هذا لم نكن بعيدين عن البئر .

وكانت هذه أول مرة منذ تركنا العوينات نمنا فيها نوما عميقا متواصلا مدة خمس ساعات .

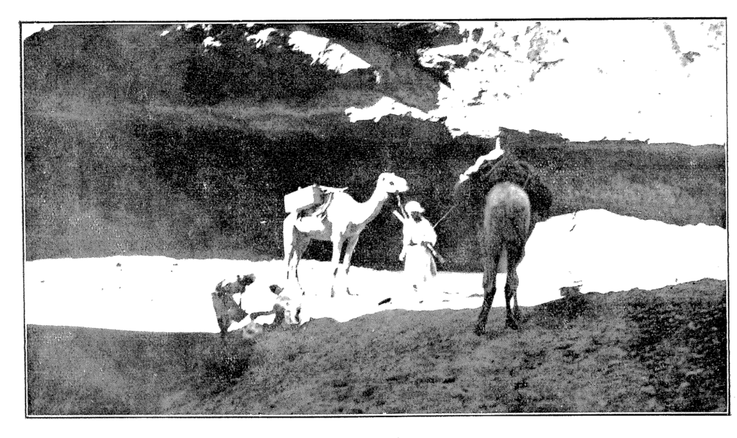
وقد حادثت أرامى قبل أن أنام عن اردى وآبارها فقال « ان

محمدا دليل ماهر فى النهار ولكنه مسنّ لا يرى جيدا فى الليل زد على ذلك أنه لم يطأ هذه البلاد منذ سنين وكان يجب أن نصل البئر الأولى هذا المساء ولكنا أخطأنا موقعها والله أعلم »

فطلبت منه أن لا يخبر الرجال شيئا من هذا حتى لا يفزعوا ويلوموا محمدا .

وجهزت كيس النوم وجلست أفكر فقد كانت هذه اللحظة أكثر لحظات الرحلة بعثا على اليأس فقد أضاع الرجال الثقة وقاسوا كثيرا من اشتداد الحر . وكانت الجمال منهوكة القوى لهذا السبب كذلك ولم يكن الدليل واثقا من طريقه . وكان الماء نزرا آسنا . وأى ظرف من هذه الظروف كاف وحده لانشغال البال ولكن مجموعها يهد الأعصاب ويفتك بالعزيمة والثبات والجلد أشد فتك

وبينما أستعرض هذه المصاعب والمخاطر خطر بفكرى أن أرامى المجنون وأخاه ملكنى الذى ذهب يلتمسه لم يظهرا بعد . فوجدتنى فى حيرة وعجب وخشيت أن تكون الأقدار قد ازمعت أن تحرمنى ما كنت قادرا على عمله . وكانت هذه خير فرصة مناسبة للاقدار تفتك بى ان كانت من القسوة بحيث تريد هلاكى . فانى لو كنت أخطأت موقعى اركنو والعوينات لما كان فقدى لها بهذه الشدة علىّ . أما وقد قطعت اكبر شق من رحلتى ووصلت الى غاية



بئر اردی

الجانى وحصلت على جل النتائج التى أردتها منها فقد دب فى نفسى الحنين الى وطنى وتعلقت باهداب الحياة خشية على تلك النتائج أن تقبر معى ورغبة فى العودة بهـا الى بلادى وفكرت طويلا ثم قلت لنفسى الله أعلم وعجبت كيف يغشانى النوم تلك الليلة ولكن سحر الصحراء بدأ يفعل فى نفسى فثقلت أجفانى وحلا لى النوم .

الثلاثاء ١٥ مايو :

صحونا الساعة الرابعة فصحبت محمدا وهرى وانطلقنا نتعرف الطريق على قلة تحققنا السبيل فأخذ أبصارنا بغتة منظر تلال اردى الحمراء وتأكدت ذلك بواسطة منظارى ولم تمض بنا ساعة حتى سرنا صوبها : وتناقشنا قبل البدء فى السير فيما اذا كان الأوفق لنا أن نضرب الخيام فوق التـلال المشرفة على الوادى الذى توجد فيه البئر أو ننحدر الى ذلك الوادى فنقيم فيه . وكان الانحدار الى الوادى متعبا للجمال ومع ذلك فقـد قررنا أن نحط الرحال فوق أرضه . فان ذلك على الأقل يقينا من موارد الماء اذا هاجمنـا قطاع الطريق .

وأخذنا نتسلق دروبا وعرة بين الصخور الحمراء حتى وصلنا قنة صخرة عالية فبدأ لعيوننا وادى اردى البديع ممتدا تحت أقدامنا

وهو واد ضيق يبلغ طوله عشرة كيلو مترات وعرضه مائة متر . وتكتنفه صخور من الحجر الاحمر . وكان ذلك الوادى مثلا طيبا للواحة الواقعة فى الصحراء فان أشجاره وحشائشه الخضراء تبعث السرور والطمأنينة بعد قطع تلك الصحراء العارية ذات الصخور الوعرة التى قاسينا فيها الاهوال منذ تركنا العوينات

وبينا كنا نتقدم الى البئر سبقنا محمد وهرى لتعرف الارض والعبيد شديدو الاحتراس اذا وصلوا بئرا فانهم لا يهرعون اليها دفعة واحدة بل يرسلون رجلا أو رجلين للتحقق من وجود أحد بالقرب منها والتأكد مما اذا كان صديقا أو عدوا ولذلك لم يكن تقدم الدليلين لتعيين الطريق التى يجب اتباعها فحسب ولكنه فوق ذلك للتحقق مما اذا كنا فى حاجة الى التأهب للدفاع عن أنفسنا عند اقترابنا من البئر .

وانحدرنا بعد جهد شديد فى الطرق الوعرة الى الوادى ثم ضربنا الخيام فى طرفه الشمالى .

وتقع البئر فى أقصى الجنوب ولا طريق سهلة اليها من رؤوس التلال الا التى أخذناها . وتناولنا طعاما شهيا من الارز والخبز الطازج فأضاف ذلك الى بهجة الجهات المجاورة وشعرنا بطرب شديد كأنا فى حفلة زفاف .

وبانت لى الافكار السوداء التى تملكتنى الليلة الفائتة كأنها كابوس شديد وان لم تخل من حقائق كثيرة . فان الحد الفاصل فى الصحراء بين النجاة والهلاك كثيرا ما يكون دقيقا جدا .

وبعد أن احتسينا ثلاثة اكواب من الشاى فى بطء واستمتاع، ذهب الرجال بالإبل الى البئر يسقونها ويستجلبون الماء للقافلة . وعادوا بالماء فحلقت ذقنى واستحممت وغيرت ملابسى فاطمأن بالى وهدأ خاطرى وبسم لى وجه الحياة مرة أخرى .

وفى الساعة الخامسة بعد الظهر تسلقت حائط الوادى مصطحبا التيودوليت وقمت بعمل بعض الملاحظات . وذهب السيد الزروالى مع السنوسى أبى حسن وأرامى لاصطياد الودّان وهو غنم الجبال . ولكنهم عادوا غير موفقين فى صيدهم . وقد سألت أرامى عما اذا كانت خيبتهم فى عدم احسان الرماية فأجابنى « أبدا والله لقد أحكمنا الرماية ولكن الله رأف بالودّان »

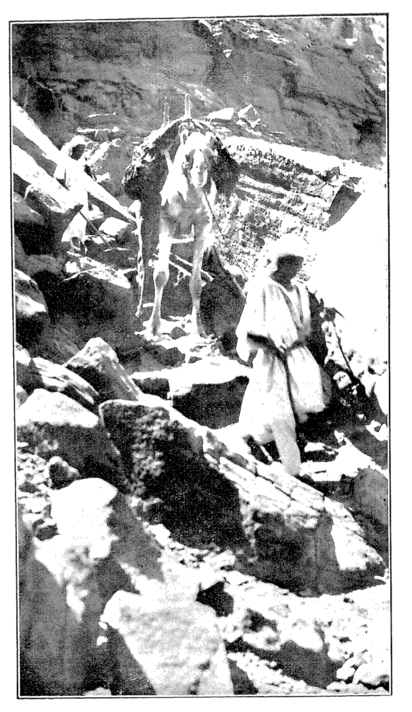
وأرخى الليل سدوله على قافلة تضم جمالا مستريحة ورجالا طربين مردّدى الغناء فشعرت انى لا بد حالم تلك الليلة أحلاما لذيذة .

الفصل الثامن عشر

دخولنا السودان

صحوت مبكرا لفتح صندوق الافلام (الشرائط) ووضع أفلام جديدة فى آلات التصوير والجو ما زال باردا وفى الساعة السابعة قصدت زيارة البئر مع محمد وحمد . ووادى اردى من النوع الذى يسمونه « كركور » وهو منخفض طويل ضيق بين التلال متعرج كالثعبان . ويمتد صوب الجنوب على مدى سبعة أو ثمانية كيلو مترات وينتهى بعطفة مسدودة توجد فيها البئر فى شق مظلل تحت الصخور . والعين على شكل نصف دائرة يبلغ طولها ١٢ مترا وعرضها ٦ أمتار . وهى كعيون العوينات على انى أظن أنها فوق ما تتلقاه من مياه الأمطار يمدها نبع خفى . والطريق اليها صخرية لا تخلو من الخطر فقد عثر فيها أحد الجمال التى أرسلناها فى الليلة السالفة فناله ضرر لا يستهان به .

وتسلقنا الصخور الى العين فاسترحنا وشربنا الشاى وعدنا تحت شمس محرقة . والوادى بديع بجدرانه القائمة من الحجر



الطريق الصخرى الوعر بعد بئر اردى

الاحمر والحشائش الخضراء والأشجار المنتشرة فى سفحه .

وقال لى محمد أنه أوعر أودية هذه الجهات فدخوله شاق ولذلك كان الدفاع عنه سهلا هينا . وعند العصر تسلقت حائط الوادى لأرقب الغروب الجميل وأرى لعب الأضواء على الرمل الأحمر والصخور الوردية اللون .

وقص الرجال شعورهم وأصلحوا لحاهم واغتسلوا ورتقوا ثيابهم التى كادت تبلى . وكانت المراعى كافية لجمالنا فرأينا من الحكمة أن نستريح ذلك اليوم ونستعد للرحيل . وأخبرنى محمد وهرى ان السفر بعد ذلك لا يحسن فى الليل لان اجتياز التلال فى الظلام غير مأمون . وأثنى البدو على محمد لما رأوا أمس من قيادته الجمال من قنة الصخور العالية الى الوادى .

واكثر الكلب من النباح فى المساء فظننا قرب أحد منا وأطفأنا النار بغتة وجمعنا الجمال وأعددنا البنادق ونصبنا العسس حول الخيام ولكن انذار الكلب كان كذبا . وقد تبدو هذه الاستعدادات — التى يتخذ مثلها عند الاقتراب من بئر — سخيفة بعد زوال الخطر ولكن القافلة التى لا تتخذ هذه التدابير فى أرض مجهولة تكون قافلة خطلة الرأى فان مهاجمة البدو المعادين أو اللصوص أمر فى حكم المحتمل .

الخميس ١٧ مايو :

صحونا الساعة الرابعة وسرنا فى منتصف الساعة السادسة وكان خروجنا من الوادى أمر لا يقل صعوبة عن نزولنا اليه فقد سقط أحد الجمال ولم يصبه ضرر كبير لحسن الحظ . وقد أدرت بصرى الى الوادى عند وصولنا الى نهايته فتحققت الفرق بين أودية هذه الجبال وأودية اركنو والعوينات فان أرض تلك الأودية على مستوى السهل الخارجى ويسهل على المسافر أن يدخل الوادى من مضيق يشبه ممرا ولكن أودية هذه الجهات منخفضة عن المستوى العام للارض ولا ينزلها المسافر الا بالهبوط المتعرج فى طرق صخرية .

وقضينا ساعة فى الخروج من الوادى ثم سرنا صوب الجنوب الشرقى وكنا فى جهة جبلية تكثر فيها الصخور السوداء والحمراء فوضح لنا استحالة السير فى هذه الارض فى الظلام .

وفى منتصف الساعة العاشرة نزلنا واديا ضيقا مخترقين طريقا سحيقا فوقع جملان ورميا باحمالهما الى الارض وكان أحدهما يحمل الماء فكفانا عبد الله انبثاق القرب بحضور ذهنه لانه أخرج سكينة بسرعة وقطع حزام قتب الجمل . وسقطت سدادة أحد الفناطيس فسال من مائه مقدار ثلاثة الارباع ولكن البئر التالية كانت لحسن

الحظ على مسير ثلاثة أيام وكان معنا من الماء ما يكفينا لأطول من ذلك شقة . وربما كانت هذه الحادثة كارثة عظيمة لنا اذا كنا فى مرحلة طويلة المسافات بين الآبار .

وحدث لنا هذا الصباح حادث فجائى كاد يجرنا الى نتائج وخيمة لولا أمران ساعدنا فيهما الحظ فقد كان أحمد وهو ذلك الطاهى الذى جاء معى من مصر راكبا جملا بلا رسن وقد سأل حامدا جمّال أبو حليقة أن يحضر له رسنا فأبطأ هذا اعتمادا منه على معرفته بالجمال واعتقادا بان الجمال كانت منهوكة القوى وانها كانت فى حاجة شديدة الى الرعى وهى سائرة فرأى جمل أحمد بعض الحشائش وأسرع اليها ومر فى طريقه تحت شجرة تكثر فيها الاشواك . ولم يسع احمد أن يتفادى هذه الاشواك الحادة نخدش وجهه خدوشا كثيرة وآلمه الوخز فصب لعنته على الجمل وصاحب الجمال . فأجابه حامد فى الحال بالمثل وطلب منه أن لا يعود الى لعن صاحب الجمال الشريف . وكنت قريبا منهما فلم يسعنى الا الاعجاب بالجمّال لوفائه لسيده أبو حليقة .

ونزل احمد بسرعة البرق عن جمله ثم تقدّم متهيجا الى حامد والدم يسيل من وجهه . واندفع السنوسى أبو حسن وحامد الآخر

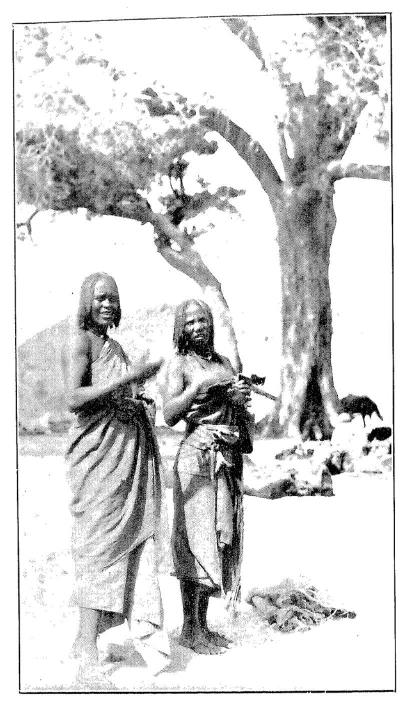
وسعد الاوجلي فانضموا الى جانب أخيهم البدوى ووقف عبد الله الى جانب احمد يعاضده .

ولم تكن هذه أولى المشاجرات التى رأيتها بين رجال الصحراء فدفعتني خبرتي الى أن أتبين قبل كل شيء موضع البنادق لاطمئن من وجودها بعيدة عن ايدى الرجال وقد أراح بالى انى رأيتها مربوطة فى مواضعها الى ظهور الجمال . ولم يكن فى ايدى الرجال الا العصى يتضاربون بها . ومع ذلك فقد كانت الحاجة ماسة الى التداخل السريع قبل أن يتفاقم الخطب . فحثثت جوادى بين الرجال ووقفت بين عصبتي المتخاصمين وأمرت عبد الله واحمد أن يرجعا القهقرى. وكانت ساعة عصيبة أحسست خطرها وأنا أقف بين رجالى ورجال القافلة .

والتفتُ الى السنوسى أبى حسن وحامد فلحظت أنهما يصوبان نظراتهما الى موضع البنادق .

وكانت تكفى كلمة تشجيع واحدة منى لرجليّ فيهلكا لأن البدو كانوا أكثر عددا ولكن الوقت لم يكن مناسبا من الوجهة الأخرى لأذلال رجلى امام البدو وان كانا مخطئين فالتفت الى الفريقين وقلت غير متحيز الى جانب : « ماذا تعنون بهذه الافعال الصبيانية . ألا تخجلون من هذا العمل وأنتم رجال »

فبدأ حامد الكلام وقال « انه أهانني » . وقاطعه احمد فقال



امرأتان من قبيلة البديات

« انه البادىء بالتحدّى » . فاجبتهما بحدة « لا يعنينى من القاذف ومن المهين فانتم جميعا رجالى ومن العار أن تتخلقوا باخلاق الاطفال»

وهنا تقدم السيد الزروالى فالتفتّ الى عبد الله ثم الى السنوسى أبى حسن وقلت بشدة « وأنتما أيها الشيخان العاقلان تنضمان الى هذه المشاجرة المزرية بدل أن تسعيا فى التوفيق بين المتخاصمين . وبعد فقد يكون الذنب ذنبى لانى أخترت لقافلتى أطفالا بدلا من الرجال .

وكانت ثورة الفريقين قد أخذت فى الهدوء وضعفت تلك النظرات الحادة التى كانت تشعر بالتحفز للوثوب . ورأى الزروالى عدم تحيّزى لرجلىّ وأحسبه كان يتوقع عكس ذلك فلم يجد ما يأخذه علىّ وفعل ما لم اكن أنتظره منه فانه أمر فرجا العبد ان ألق حامدا أرضا حتى أضربه بسوطى فلم تمض غمضة عين حتى ألقى فرج حامدا على الأرض وركز عليه بركبته . فصب السيد الزروالى سوطين على حامد قبل أن أتداخل فى الأمر ولكنى ترجلت بسرعة وأمسكت ساعد الزروالى وقلت له « ان الأمر لايحتاج الى انزال عقابك فانا لا ندرى من الملوم وسأتفحص الأمر وأعاقب بنفسى من تظهر إدانته . . ثم التفتّ الى الرجال وأمرتهم أن يتبعوا الجمال

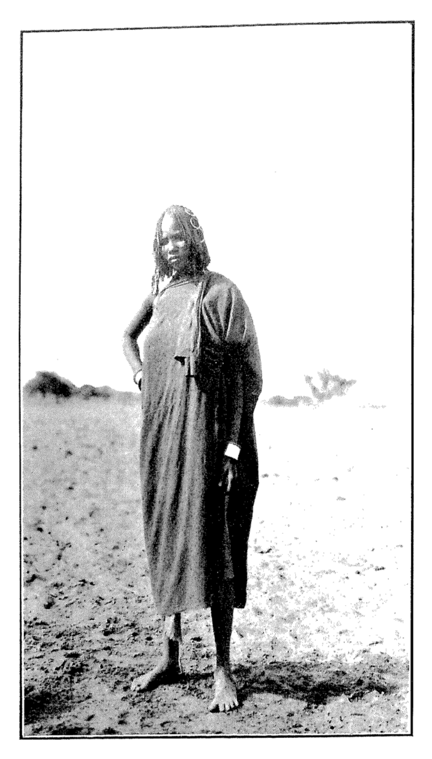
وأشرت بعصاى الى محمد وهرى وكانا بنجاة من التداخل فى هذه المشاحنة وأمرتهما أن يهديانا السبيل .

وانتهى كل شىء وسرت وحيدا محاولا أن استبق لمصلحة الجميع إعرابى عن عدم الرضا بما حدث .

واقترب منى السيد الزروالى ثم سألنى وفى صوته رنة أسف « أظن ان غضب البك مما حدث قد انصرف ويعلم الله انى منذ استيقظت هذا الصباح وأنا أحس شيئا يضايق أنفاسى فتوقعت حدوث أمر كريه وقد رأيت ذلك الاحساس فى نفسك عند ما رددت علىّ تحية الصباح »

وذكرت أنا الآخر انى كنت أشعر باحساس غريب لا باعث له لان كل شئ كان على ما يرام .

ولم يمض زمن طويل حتى شعر الفريقان بما يشعر به الاطفال الاشقياء بعد لوم لائم . ولاحظت أن الرجال تخلس النظرات الىّ ليروا ان كانت ثائرة غضبى قد قرّت ولكننى ظللت عابسا حتى ساعة الغداء . ولا يخفى على من اجتاز الصحراء تلك النتيجة السيئة التى تسببها مثل هذه الحوادث فان لفظا قاسيا يشتمّ منه رائحة الأهانة يكفى لتبادل الطلقات ان كانت البنادق فى متناول الايدى وأكبر ظنى أنها لو كانت فى أيدى الرجال وكنت على بعد قليل منهم كما هى الحال فى أغلب الاحيان لسالت



حسناء من قبيلة زغاوه

الدماء وخرج الامر من يدى وقضى البدو على احمد وعبـد الله وفى هذه الحال أسائل نفسى ماذا عسى يكون تصرفى وأنا المصرى الا أن أثأر لنفسى من قاتلى مواطنىّ مهما كلفنى ذلك من النتائج الخطرة. ولكنى حمدت الله على ان البنـادق كانت مربوطة الى ظهور الإبل وانى كنت على مقربة من المتشاحنين .

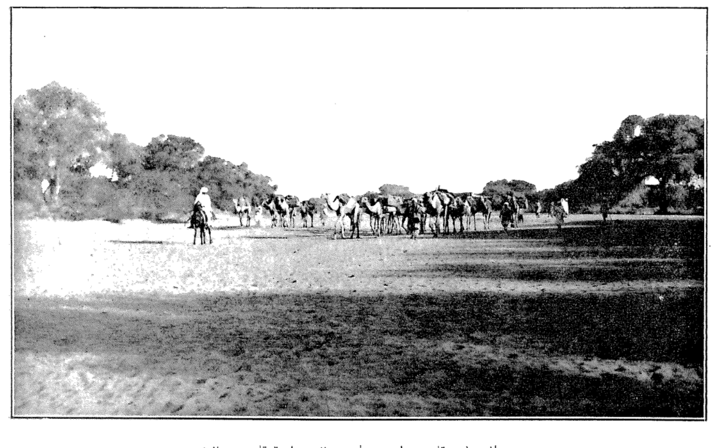
ولم يفت السيد الزروالى أن يهوّن الأمر علىّ فقال « انا نقترب من نهاية الرحلة والرجال عادة فى هذا الموقف ميالون الى الشجار » ولم تكد تنتهى هذه الحادثة الخطرة حتى اشتدت حرارة الشمس فحططنا الرحال فى الوادى فى ظل بعض الاشجار اليانعة . ورعت الجمال بينما كنا نأكل ونستريح . وجاءنى بعد الظهر قبـل البدء فى السير محمد والسنوسى أبو حسن وبوكاره وحامد الجمـال يسألوننى أن أسامح حامدا على مهاجمته احمد مدفوعا بغضبه . وسامحت حامدا على الفور فتقدم الى احمد وقبل رأسه وجاو به احمد بالمثل فانتهت تلك المشاجرة كما تنتهى مشاجرات البدو على أصفى ما يكون .

وانحدرنا الى الوادى الكبير فى ثلاث سـاعات ثم ضربنـا الخيام عند مدخله فى الساعة السابعة وربع ورأينا قدامنا قبل حط الرحال جبال « اجاه » البعيدة حيث توجد البئر التاليـة . وكانت الارض أمامنا منبسطة فبعثت الراحة فى نفوسنا فقد خيل لنا فى

الصباح عند انحدارنا الى الوادى ان حوائجنا لا بد محطمة اذا كثرت تلك المنحدرات السحيقة . وكانت المنحدرات فى بعض الاماكن من الوعورة بحيث اضطررنا الى رفع الاثقال عن ظهور الإبل خوفاً عليها من التحطيم . وكان على الرجال أن ينزلوا بالحوائج فوق الصخور المنحدرة التى يرتفع بعضها عن بعض فى كثير من المواضع نحو ثلاثة أقدام .

وطلع الهلال ونحن ننصب الخيام وكان عيد الفطر فى الغد . وجاءنى السيد الزروالى يبلغنى رغبة الرجال فى الاحتفال بالعيد جرياً على العوائد الاسلامية فرضيت كل الرضا لان جبال «أجاه» كانت على مرأى منا وكان زادنا من الماء كافيا . وكانت مراعى الوادى كثيرة الحشائش المغذية للجمال .

وصحونا مبكرين فى اليوم التالى وكان يوم الجمعة ١٨ مايو فلبسنا الثياب النظيفة احتفالا بالعيد وتبادلنا التهانى ثم أدينا صلاة العيد وكان فى نظرات رجالى ما ينم عن التفكير فى الاهل والاخوان البعيدين فى نائى الاوطان وأخرجت قطعا من الريالات الجيدية وأوراق مالية مصرية فوزعتها على الرجال وكانت النقود من نصيب محمد وهرى وحسن وارامى لانهم كانوا سيتركوننا قبل أن نصل أرضا يتعامل فيها الناس بالاوراق المالية المصرية . وأخذ بقية الرجال



الرحاله وقافلته داخل الحدود السودانية قاصدبن الفاشر

الاوراق المالية فنى استطاعتهم صرفها فى الفاشر . وأعطيت الزروالى عشرين طلقة من طلقات المسدس وقنينـة روائح عطرية ووزعت زجاجة أخرى على الرجال . وأعطيت بوكاره غليونا وطباقا فأظهر لى عجزه عن ايفائى الشكر على ما تفضلت به عليه وقال « ليس لى الا جملى والملابس التى ارتديها وقد أعطانى البك قيمة جملى طباقا »

وكانت القافلة مرحة فى الصباح وكان الرجال مسرورين من هداياى فسرنى رضاهم . وغفونا بعد الفطور ولـكنا استيقظنا بسرعة نظرا لفتك النمل الابيض بأجسامنا و بدأنا السير فى الساعة السادسة الا ربعا وخرجنا من الوادى الى السريرة بعد ذلك بنصف ساعة . وكان يمتـد أمامنا سلسـلة تلال تجرى شرقا وغربا وكان فى وسطها جبل « اسلنجاه » وعن يمينها جبل « أجاه » الذى كنا نقصـده . وأخبرنا هرى بوجود بئر صعبة المرتقى في جبل « اسلنجاه » . وكان الوادى الذي نصبنا فيه الخيام مميزا بوجود اشجار على الجانب الايمن من مدخله . وكان يوما شديد الحر فسرنا مبطئين مدة ست ساعات ثم وصلنا منطقة من اكوام الرمل اوقفت سيرنا في الليل .

السبت فى ١٩ مايو :

قمنا الساعة الخامسة وربع صباحا وحططنا الرحال فى الساعة الثامنة مساء وهبت من التـلال المجاورة ريح ساخنة من الشمال

الشرق قرت عند المساء . وكان سيرنا فوق أرض ناعمة الرمل كثيرة التموج مغطاة بالحشائش الجافة . وانبسطت الارض أكثر من ذى قبل عند اقترابنا من التلال وكثرت فيها أكداس الحجارة السوداء الصغيرة . واشتدت حرارة الشمس بسرعة فى الصباح وهبت ريح ساخنة فضربنا الخيام فى منتصف الساعة العاشرة فى ظل شجرة (طمطم) فحمتنا فتك الهجير . وأنست أنظارنا الى عناقيد ثمرها الاحمر . وسرنا ثانية فى منتصف الساعة الرابعة بالرغم من اشتداد الحر آملين أن نصل جبال « أجاه » قبل انتشار الظلام . واضطررنا الى ضرب الجمال لانزالها على الخروج من ظل الشجر والسير بها فى الهجير . ولم يحن منتصف الساعة الثامنة حتى كنا عند سفح التلال والهلال يبدو حاجبه .

وأرسل محمد بغتة صوته منذرا ومحذرا لانه رأى آثارا حديثة لرجلين يسيران صوب (مردى) وكان له الحق فى ذلك لان وجود غريب عن القافلة فى الصحراء أمر يستلزم اليقظة حتى يتبين الأمان منه . وسرعان ما انتزعت البنادق من أماكنها ووضع الرصاص فيها . وجمع الرجال ما تفرق من الجمال التى ترعى وتقدم محمد وهرى والسنوسى أبو حسن الى الوادى يتفحصون الامر . وبعد البحث الدقيق عادوا فأخبرونا أنهم لم يجدوا أثرا لداخل الى

الوادى وانما وجدوا أثارا حديثة لخارج منه فضربنا الخيام عند مدخل الوادى فى نجوة من الاشجار والنباتات حتى لا تفوتنا رؤية من يقترب منا فى الليل .

وتعشينا مسرعين ثم أطفأنا النار ووضعت الجمال والقرب فى وسط مضرب الخيام وصفت الحوائج حوله . ووقف أربعة من حراس الليل ثم انقلبنا الى فراشنا . وتعذر علينا النوم لشدة الحر وانشغال البال .

وصحونا مبكرين فى صباح الأحد وتقدمنا الى الوادى محترسين فعثرنا بآثار حديثة لرجال وقطعان ووضح لنا نزول أحد قبلنا فى الوادى . وسبقنا محمد وهرى لان سكان تلك النواحى كانوا من الجرعان فقابلتهم ثم تبادلنا عبارات الأمان . وتقدم كل منا الى الآخر بعد أن القينا على الأرض ما كنا نحمله من سيوف و بنادق وخاطبتهم بهذه الجملة التى يوثق بقائلها « أقسم بالله انا مسالمون وانا لا نريد بكم ضرا وانا لا نقصد سبى نسائكم وأولادكم » وأجابنى أحدهم بمثل ما قلت . ثم أخذنا فى تبادل الاسئلة والاجوبة القصيرة من مثل « من أنتم » « من أين قدمتم » « أين تذهبون وأى غرض تقصدون » ثم شددنا على الأيدى وحمل كل منا سلاحه وارتد الى موضعه . وحاولنا أن نشترى منهم غنما فأبوا أن يبيعونا شيئا .

وتركونا بعد قليل ثم عادوا بثلاث نعاج وقدموها لنا بمثابة ضيافة وامتنعوا عن قبول أثمانها فأعطيتهم « عتقية » من القماش الأزرق ففرحوا به كثيرا .

وأرسلت الجمال لتشرب من البئر وتحمل الماء للقافلة بينما كان الرجال يستعدون لتجهيز الوليمة العظيمة . واشتغلت بعد الظهر باخذ بعض الصور وقمت فى المساء بعمل بعض الملاحظات بآلة التيودوليت.

وقد فزع أطفال الجرعان من رؤية مصباحى الكهربائى الذى استعمله فى قراءة التيودوليت ثم شاقهم بعد ذلك .

ووادى « أجاه » بديع المناظر . وهو طريق طويل ضيق بين الصخور العالية يحوى من الاشجار والنباتات اكثر مما رأينا فيه من بعيد وقرب منتصفه يتفرع الى طريقين يؤدى أحدهما الى البئر والآخر الى الصحراء الممتدة

وبئر « أجاه » مشابهة لبئر اردى ولكن ماءها مضطرب من فعل الغنم والجمال . والطيور كثيرة فى هذا الوادى تذكر أغانيها الشجية بمختلف الاصوات الجميلة التى تنبعث من أقفاص الطيور فى حدائق الحيوانات .

وصحونا والظلام شامل والنجوم ساطعة فى سماء صافية وجاءنا الجرعان يودعوننا . وأبى أرامى وحسن أن يستمرا فى السير معنا



صبية من قبيلة البديات واختها

الى الجنوب أكثر من ذلك وتركانا يقصدان العوينات على جمل ارامى وانحدرنا الى مستدق الوادى تحمينا جوانبه حرارة الشمس. وأبصرنا ثلاثة غزلان فى طريقنا فانطلق الرجال لصيدها ولكنها قفزت فوق التلال هاربة . وصوب حامد الزوّى بندقيته الى احداها فاخطأها وسخر منه أصحابه شامتين ولكنه أبى أن يقر بخيبته فاقسم بعظمة قائلا « والله لقد أصبتها ورأيت الدم يسيل منها » ولم اهتم بالأمر كثيرا لوجود فضل من اللحم الذى أهداه الينا الجرعان

واشتد الحر بعد ذلك فضايقنا وأبت الجمال أن تسير ولم يمر على سقيها وقت طويل . فحططنا الرحال فى ظل شجرة ولم يغننا ظلها فرأينا الأفضل أن نستظل بشقوق الصخور . وانطلقت الإبل ترعى وأخذ الرجال فى إعداد الغداء وذبحت النعاج وانتُظم لحمها فى عصى ثم أدير ببطء فوق النار كعادة البدو فى شىّ اللحوم وكان طعمه لذيذا وبينما كان الرجال يعدون الطعام جرح سعد يده ورأيت الدم فسألته من أين أصابه ذلك فأجابنى بوكارة « من رشاش دم الغزالة التى أصابها حامد » وضحك الرجال ملء أفواههم مرة أخرى

وملأت ساعاتى بعد الغداء واثبت ماقيد البارومتر والترمومترات ذات الدرجة القصوى والنهاية الصغرى وكتبت يومياتى . وجاءنى حامد الجمال يعدو ليخبرنى بوجود قطيع من النعام على مقربة منا .

فقبض كل بندقيته وقام مستعدا للصيد. وبعد ذلك بقليل ظهر قطيع من النعام يبلغ الاربعين عدًا وتهيجت الرجال فلم يتمالكوا الانتظار حتى يقرب القطيع واطلقت النار على مسافة بعيـدة فاندفع النعام فى واد آخر وتعقبهـا الرجال مسرعين وأرسلت طلقات عديدة ولكن الزروالى عاد وشيكا واخبرنى ان الرجال لم تصد شيئا .

وبعد قليل جاء حامد يحمل نعامة صغيرة وتبعه السنوسى ابو حسن وادعى كل منهما انه صـاد النعامة وسـألانى حكمى لوجـود جرحين فى جسمها يحتمل ان يكون كل منهما قاتلا . وسألت رأى من حضر الصيد من الرجال فاتفقوا جميعا ان صائد النعامة حامد فحكمت فى مصلحته .

وقام حامد الجمّال بعد ذلك بعمل طريف شديد الغرابة. وحامد هذا ضئيل الجسم حاد التقاطيع لا يخاف الحيوانات ولا يخشى الثعابين حدث له ان عثر بنعامة فى ناحية مسدودة من الوادى فقذفها بالحجارة حتى اذا لم ينل منها شيئا هجم عليها ولف يده حول عنقها وصارعها صراع الابطال ولـكنها رفستـه برجلها القوية رفسة شـديدة فى جنبـه وانطلقت تعدو . وقد رأيت هذه المجالدة بمنظارى فكدت استلقى على ظهرى ضحكا . وتسلقت النعـامة مرتفعا من الارض ثم أدارت بصرها بازدراء الى حامد الذى كان واقفا يلعنها و بعد ذلك أصلحت

ريشها وانطلقت نخورة بانتصارها وهى فرحة بنجاتها تاركة حامدا ضاغطا يده على جنبه المرضوض .

وعاد حامد فسألته « هل آذتك النعـامة » فاجابنى وقد رفع يده عن جنبه بسرعة « لا » . وسألته ثانية « ولماذا لم تأت بها » . فقال معتذرا : « رأيت من واجبي أن أطلقها لانها كانت أنثى » .

وكان مما أسفت له فى هذه المرحلة انى لم اتمكن من متابعـة الصيد كما كنت أود فان السير ليلا بين العوينات واردى لم يبق لى فى الصبـاح من النشاط الا بقـدر ما مكننى من تقييد ملاحظاتى العلمية وانتهاز الفرص للاغفاء ساعتين أو ثلاث قبل اشتداد الحر .

وبدأ زادنا فى النقصان فلم يسعنى أن أقيم فى « أجاه » حيث تكثر الغزلان والنعام والنعاج البرية . وزادنى رغبة فى الرحيـل قلة الماء بعد أن رأيت كدورة ماء البئر من أثر الحيوانات ولم يكن معى الا بندقية مصرية عتيقة من طراز « مارتينى » وأخرى من بنادق الفرسان الايطاليه اهديت الى فى الـكفرة وهاتان وان كانتا صالحتين فى الدفاع عن النفس الا انهما كانتا قليلتى الفائدة فى الصيد على المرمى البعيد ولذلك حرمت نفسى لذة الصيد .

وكان الجو شديد الحر فلم نبدأ السير الا الساعة الخامسة مساء فسرنا فى الوادى الجميل مدة ساعة ثم اخـذنا نتسلق التـلال حتى

اذا وصلنا قمها رأينا منظرا بديعا امتزجت فيه ظلال الاشجار والادغال بلون الرمال الوردى وحمرة صخور التلال التى تكتنف الوادى .

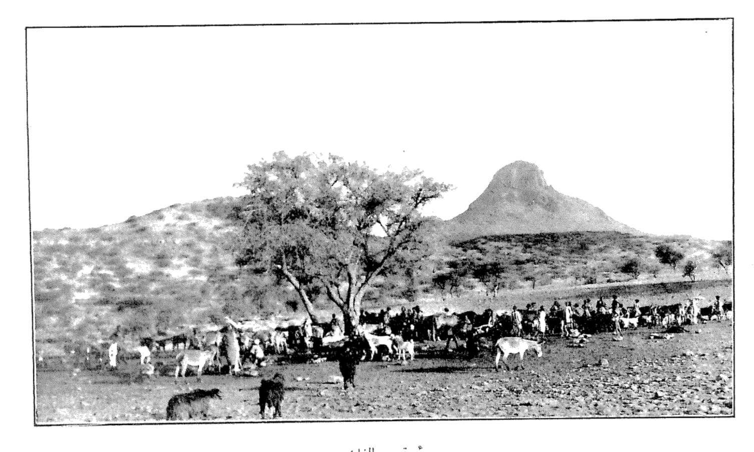
وكان نسيم المساء البليل يحمل على اجنحته انغاما عذابا تنبعث من اسراب اليمام . وزاد هذا المنظر بهاء وانطباعا فى الذاكرة غروب بديع امتزجت فيه الحمرة بلون الذهب فوقفت جوادى وترجلت ثم انطرحت على قطعة من الرمل الناعم وقضيت نصف ساعة اشرب جمال ذلك المنظر الفردوسى .

وشمل الكون الظلام وطلع الهلال وسمعت على البعد بدو القافلة يتغنون فعدت الى نفسى وقمت الحق بالقافلة وفى نفسى الميل الى البقاء .

واختلفت مناظر الارض فاصبحت متموجة كثيرة الشقوق يحيط بها جبال شعثاء بعيدة

وكانت الرجال والجمال تشكو اثر ماء « اجاه » المكدر . وحططنا الرحال مبكرين لهذا السبب ولخطورة المسير فى نور الهلال الضئيل . ونزلنا واديا ناعم الرمل يبعد عن سبيلنا زهاء مايتى متر وضربنا الخيام .

وصحونا ولم تزل النجوم ساطعة فى السماء يوم الثلاثاء ٢٣ مايو



بئر قرب الفاشر

فبدأنا السير بيننا يوشيع جانب الأفق عن يسارنا شروق بهى الالوان . وكان سيرنا بطيئا لان الارض كانت مغطاة بالعوسج ونثار الحجارة ولأن محمدا وهريا لم يطآ هذه النواحى عشر سنين فكانا شديدى الاحتراس فى سيرهما . و بينا نسير التفت الى حامد الجمال وأنا أمشى فى مؤخرة القافلة كعادتى للتحقق من اتجاه المسير وتدوين مذكراتى ثم سألته « أظن أن محمدا الدليل على ظهر جمله والا ما سرنا بهذا البطء » فأجابنى ذلك الذكى بسرعة قائلا « ان الشيخ سائر على قدميه يا سيدى البك فانى أرى أثره فوق الارض »

وأدهشتنى ملاحظة البدو الدقيقة وأخصهم الجمالون فان حامدا ميز آثار أقدام رجال القافلة ولا عجب اذا تعرف مواطىء جمالها كذلك .

وصحونا فى بكرة يوم الاربعاء و بنا شوق شديد الى وصول بئر «عنيباه» فان ماء « أجاه» كان أردأ ماء شربناه فى هذه الرحلة وقد بان تأثيره السيىء فى الرجال والجمال . ولم تمض بنا ثلاث ساعات حتى كنا على حافة الوادى التى تقع فيه البئر ونزلناه فاستدللنا على وجود سكان فيه من آثار الناس والغنم والحمير . وتقدمنا محمد لمقابلة ساكنيه وتبادل عبارات الأمان معهم ثم حططنا الرحال على مقربة من البئر وكان ماؤها عذبا نعمت به الرجال والدواب وذاقوا لذة التغيير .

وكان فى الوادى مضرب خيام كبير لرجال « البديات» يحوى مئات الغنم و بعض جياد أشياخهم .

ولم يمض على إقامتنا قليل حتى جاءنا سكان الوادى يحيوننا وعلى رأسهم الشيوخ وشددت على أيديهم جميعا ثم قطرت الروائح الزكية فى راحة كل منهم وأرسلوا الينا بعد الظهر بعض الغنم ضيافة منهم وعرض علينا نساؤهم وكلهن محبات للمتاجرة سمنا وجلودا نشتريها فاستبدلناها بها نقودا من المجيدى وقماشا

وقمت بعمل بعض الملاحظات فى المساء

وفزع رجال « البديات » من رؤية التيودوليت والمصباح الكهربائى وثارت ظنونهم . ودخل أحد الاشياخ على فى خيمتى ففاجأنى وأنا أفتح صندوق أجهزتى العلمية فاقفلت الصندوق مسرعا ورأيت بعد قليل انى لم أكن مصيبا فى ذلك فقد لاحظت فى وجهه المغبّر الجاف وعينيه المصفرتين المتقاربتين كعينى الثعلب انه اعتقد بوجود ذهب فى صندوقى .

و بينما كان يترك خيمتى أمرت السنوسى ابا حسن وحامدا على مسمع منه ان يستعدا لحراسة الخيام وأشرت اليهما وقلت للشيخ أن

ينبه على النساء والأطفال بعدم الاقتراب من الخيام فى الليل تفاديا من أن ينكرهم الرجال فيطلقون النار عليهم . وكان عملى هذا إشارة الى انّا يقظون وان لا أمل فى انتهاز غفلة منا ولم تضع هذه الاشارة عبثا .

الفصل التاسع عشر

الى فراوة على قدم الرأد

كان وادى « عنيباه » مغطى بالرمل الناعم مرقّطا بالاشجار والعواسج بين ناضر وجاف وكنت قد نمت نوما هادئا وصحوت على أصوات نساء «البديات» يطلبن من رجال القافلة علبا خالية واستبدلونا بما اخذوا لبنا وشجيرات جافة يسمونها طباقا . واهديت الينا خمس نعاج بصفة ضيافة ووزعنا بعض الهدايا . وبدأنا السير فى الساعة الثالثة وربع فى ريح باردة تهب من الجنوب الشرقى ولكن هذه الريح قرت واشتد الحر فبطؤ السير وكان المساء أشد برودة فاستعضنا ما ضاع من الوقت وكان الليل قارسا . وصحونا يوم الجمعة ٢٥ مايو الساعة الرابعة وسرنا بعد ذلك بساعة وربع . وكانت الارض كثيرة التموج والشقوق ولم يكن هرى واثقا من السبيل فسرنا فى بطء لوعورة الطريق وحيرة الدليل فى تعرّفها . وبعد الساعة التاسعة نزلنا واديا وضربنا الخيام بعد ذلك بسرعة . وكان السنوسى أبو حسن يمشى الى جانبي فاعرب لى عن رأيه فى الدليل الجرعانى



امرأة من قبيلة فور

وبدا فى كلامه زهو العرب بانفسهم فقال « ان هؤلاء الجرعان يترنحون فى سيرهم كالجمال أما البدو فيطيرون الى اغراضهم كالطيور »

وكانت الشمس شديدة الحرارة عند استئنافنا المسير بعد الظهر فسارت الجمال ببطء وكان غناء الرجال متقطعا واكبر ظنى ان سير القافلة كان بطيئا لان هرى كان أشد حيرة عن ذى قبل. وقد تعقبنا أثر قطيع من الغنم تقدمنا الى (باو) ولكن ذلك الأثر كان ينقطع بنا فى جهات متعددة لوجود الصخور المهشمة فى الطريق .

وبعد الساعة الخامسة بقليل نزلنا واديا كبيرا عرفنا بعد ذلك ان اسمه (كونى مينا) وكان ذلك الوادى يمتد شرقا وغربا وهو ملآن بالاشجار البديعة . وقبل أن نصل اليه بقليل قابلنا أحد الجرعان ومعه بعض الغنم فتقدم الىّ وقد القى سيفه وحرابه على الارض وخلع نعليه فتبادلنا الشد على الايدى والتحيات ولم تزد عن الجملتين « كيف حالك » و « طيبين » وهما كل ما يعرفه من اللغة العربية

وحادثه بعد ذلك محمد وهرى فعرفا منه أن بعض الجرعان ضاربون الخيام فى الوادى الذى أمامنا .

ولقينا فى نفس الوقت تاجر غنم حضر من (فدا) بوادى بغنمه وبقره فى طريقه الى الفاشر . وتركنا محمدا وهريا وتقدمنا الى

اكواخ القش التي يتكون منها مضرب خيام الجرعان . وقطعنا الوادي ثم حططنا الرحال في طرفه الاقصى

وجرى خلفنا أحد الجرعان ثم سألنا أن نعود الى خيامهم فنمضي الليلة ونسير في الغد فقدرت عاطفة كرمه ولكني رأيت انا عاجزون عن تعقب آثارنا القهقرى ولو لمسافة كيلومترين أو ثلاث كيلو مترات فشكرته على دعوته وأخبرته انا متعجلون .

وحططنا الرحال ننتظر رجوع الدليلين وبعد ساعة عاد محمد يحمل أخبارا كثيرة عن (فدا) والفاشر استقاها من ذلك التاجر وشغلنا تلك الليلة بفحص أمتعتنا واصلاح ما فسد منها وكانت الحبال قد أخذت تبلى ورثت اكياس البدو الصوفية . وأضعنا وقتا طويلا في الطريق في إعادة التحميل ونقل الحوائج من مكان الى آخر ولكنا كنا نتعزى بأمل الوصول الى الفاشر بعد أسبوعين ورأيت في صباح ٢٠ مايو أبدع مشارق الشمس التي شاهدتها في حياتي فان انعكاس ضوء الشمس الساطع على الصخور المجاورة بين حمراء وسوداء وعلى التلال البعيدة جعل كل شيء واضحا جلياً . ثم احمرت صبغة الشروق وتسللت أشعة الشمس النهبية بين ثنايا السحب الرقيقة وغمرت كل شيء . وكان انعكاس الظلال المستطيلة للصخور والعواسج المتناثرة فوق الارض يوشيع صفحة الرمال

الصفراء . وكانت ظلال القافلة الوانية فى سيرها ترسم على أديم الصحراء أشكالا غريبة . ولكن هذه المناظر البديعة تبعها ضحى ساكن النسيم راكده .

ولحقنا هرى قبل حلول الظهر ومعه شاة مذبوحة تدلت أطرافها على جمله وكانت ضيافة الجرعان الذين مررنا بهم . وتتبعنا آثار الغنم والجمال وانحدرنا من واد الى واد ثم ضربنا الخيام فى واد كبير تكثر فيه الاشجار الظليلة . وكان يحيرنا على الدوام التفضيل بين الاقامة فى ظل شجرة نتعرض تحتها لفتك النمل الأبيض وسائر الحشرات و بين ضرب الخيام تحت الشمس المحرقة ولكنى صممت أن أوثر العراء فى مقبل أيامى لان الحشرات لا تبرح المقيم فى ظل الاشجار حتى تقر حرارة الشمس حوالى الساعة الخامسة أو الساعة السادسة بعد الظهر . وكان الوادى الذى نزلناه يسمى وادى (كاب تركو)

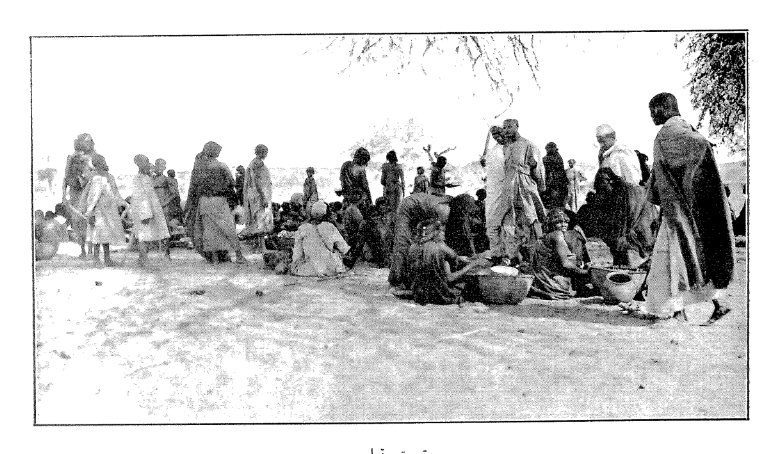
واستأنفنا السير فى الساعة الرابعة وكان يهب علينا نسيم بليل من الجنوب الشرقى يخفف عنا وعثاء المسير . وكان فى السماء سحاب قليل يكسر من حدة حرارة الشمس فسارت الجمال سيرا حثيثا . ومررنا قبل الغروب بأسرة من الجرعان مكونة من رجل وامرأة وولد عارى الجسد . ووجدنا بعد ذلك بئرا يبلغ عمقها سبعة أمتار

وتحوى ماء سائغا وان غيرت طعمه جذور شجرة قريبة نفذت الى قرار البئر .

وحططنا الرحال الساعة الثامنة فى أرض عراء خالية من العواسج والحجارة . وسطا علينا فى الواحدة بعد منتصف الليل ضبع ولولا يقظة حامد الجمال لاغتال جوادى (بركه) لانه كان مربوطا الى وتد لا يمكنه الدفاع عن نفسه . وقد أطلق حامد النار من بعيد على هذا الضبع فاخطأه ورأيت بمنظارى شبحا قاتم اللون يجرى بعيدا فى ضوء القمر الساطع .

الأحد ٢٧ مايو :

قمنا الساعة الخامسة وربعا صباحا ووقفنا الساعة التاسعة وربعا صباحا ثم استأنفنا السير الساعة الرابعة الا ربعا وحططنا الرحال الساعة الثامنة الا ربعا مساء فقطعنا ٣٠ كيلومترا . أعلى درجة للحرارة ٣٨ وأقلها ٧ درجات . وكان الجو صحوا هادئا فى الصباح وثارت عند الظهر ريح ساخنة من الجنوب الشرقى وقرت بعد الظهر وكان فى السماء سحاب صبير . وكان المساء دافئا هادئا وفى الساعة العاشرة تراكمت السحب وأمطرت السماء رذاذا ومررنا بأودية ناعمة الرمل تكثر فيها تلال الخراسان التى يتراوح ارتفاعها بين ٢٠ مترا و ٨٠ مترا وكانت الأرض الرملية كثيرة الحجارة المتناثرة من الخراسان .



سوق بقرية ام برو

ولم يكن هرى الدليل عند حسن ظننا به فقد تنبأ لنا بالوصول الى (باو) فى الصباح ولكن الليل أرخى سدوله ولم نكن وصلناها بعد . وكان يعرف المواضع اذا رآها ولكنه كان يخطىء فى معرفة الجهات الاصلية . ونفد منا الماء الا قربة واحدة وكان ماؤها ساخنا جدا . وظللنا نسير حتى الساعة الثامنة الا ربعا فهبطنا أرضا صخرية لا تسلم فيها الجمال من الخطر حتى فى ضوء القمر الزاهى . ووصلنا شفا واد كبير قال هرى إنه وادى (باو) ولكنا لم نصدقه . وقد دلتنى التجاريب أن لا أفرط فى البقية الباقية من الماء الذى نحمله حتى نصل الى البئر التالية وأتحقق صلاحية مائها للشرب فأمرت بعدم مس القربة الأخيرة تلك الليلة ونمنا بغير عشاء لان الماء لازم للطهى

وكانت ليلة بديعة تعزيت فيها بملاحظة ضوء القمر يداعب قطع السحاب وانذرتنا قطرات قليلة من المطر باقتراب موسم الامطار فى تلك الاقاليم

وصحونا مبكرين لان فراغ المعدة لا يدع للنوم الطويل سبيلا وحثثنا الجمال للسير بدرجة لم يسبق لنا استعمالها وما كان أشدها تعبا وأضعفها . وانما تظهر عيوب القافلة اذا كان رجالها وجمالها جياعا عطاشا .

وخفت صوت الغناء ذلك الصباح فلم يصدع شمل السكون

الا تمتمة الرجال تستحث الجمال للسير وكان الهبوط الى الوادى خطرا لشدة انحداره . وقذفت ثلاثة جمال بأثقالها فحملها الرجال الى الوادى ثم أعادوها الى أماكنها فوق ظهور الإبل

وأخيرا رأينا كوخا أو كوخين من القش وعددا قليلا من الأغنام . فوقفت وسمحت للرجال أن تشرب ماء القربة الأخيرة التى أطالوا طلب ما فيها ذلك الصباح . وتقدم محمد وهرى وقصدا الأكواخ وانحدرت القافلة الى الوادى قاصدة البئر . وجاء لزيارتنا بعد قليل بعض عبيد الجرعان والبديات فاطلقنا النار فى الهواء كأنا نحييهم ونحن نريد فى الحقيقة أن نظهر لهم استعدادنا لملاقاة الطوارىء . ولاحظت ان اتفاقا غريبا قضى أن يكون جميع من زارنا من الرجال والنساء طاعنين فى السن فانه لم يكن بينهم شاب أو فتاة ولم أدهش كثيرا لذلك ولكنى عجبت بعد ذلك بقليل لرؤية جماعات من العذارى الهيف الحسان بين سمراء وسوداء نصف عاريات فى ثيابهن المهلهلة ممشوقات القدود . وبينما يتقدمن الينا ثلاث ورباع التفت الى حامد وسألته من أين أولئك البنات فنظر بوكاره اليهن معجبا ثم قال « الله أكبر هذه بنات القرية لقد ظن القوم انا سننهب القرية ونسبي عذاراها فأبعدوهن يختبئن حين

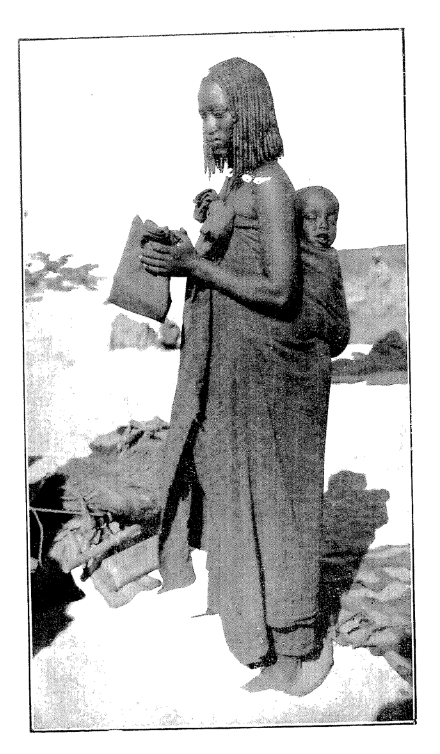
رأوا القافلة مقبلة أما الآن وقد رأوا منا السلام فقد أمروا البنات أن يعدن »

ومرت العذارى بجوارى فكن يركعن لتحيتى خفرات كما جرت العادة عندهن فى تحية ذوى المقام الرفيع . وتقضى الآداب فى تلك الجهات اذا خاطب أحد العظماء أحدا أن لا يظل السامع واقفا بل يجلس على الأرض دليلا على احترام مخاطبه . وتتابعت البنات فجثت كل منهن على ركبتيها ورددتُ عليهن التحية بالجملة العربية المألوفة «عليكن السلام ورحمة الله وبركاته » وكانت كل منهن اذا قامت عن الارض تلفتت بحياء الى من كان معى من البدو المعجبين بهن

وضربنا الخيام فى نهاية الوادى على مقربة من البئر وجاءنا شيخهم بعد ساعة يحيينا فتناقشنا معه فى أمر الطريق الى الفاشر والاتجاه الذى يجب اتخاذه . وهنا غشى هرى التفكير والحزن لاقترابنا من بلاده اذ كنا قد قطعنا حدود وادای الفرنسية . وكان هرى قد أبى الخضوع للفرنسيين وهرب منهم تاركا أملاكه وأقاربه وانفرد بالاقامة فى العوينات يعيش عيشة النفى المختار . وتغيرت معالم الارض فكثرت فيها أنواع الطيور وكان فيها الغراب والبوم والببغاء واليمام وغير ذلك من الطيور الأخرى التى لا أعرف أسماءها. وفتكت

لبؤة أثناء الليل بحمارين فقبض بعض سكان الناحية على شبل من أشبالها وسلخوه ثم أرسلوا جلده الى (فدا) يبيعونه . وفى (باو) عدد غير قليل من قبائل الجرعان والبديات . ونساء هذه القبائل هيف القدود بسيطات الملبس . ولباسهن إما شملة من القماش يلتحفن بها ويتمنطقن بشريط من القماش يحملن فيه سكينا صغيرة وإما يتدثرن بجلد الماعز حول الجزء الاسفل من أجسامهن . وشعورهن مضفورة جدائل صغيرة ويلبسن حليا من الفضة والعاج ويتحلين فى شعورهن باطواق سميكة منها ويتخذن عقودا من الخرز والكهرمان وصغار البنات لا يلبسن الا مئزرا من القماش أو الجلد . والرجال متينو البناء عارون الا مما يستر عوراتهم . ويحمل كل منهم حربتين أو ثلاثا وسيفا وسكينا . ولا يلبس العمائم الكبيرة والثياب البيضاء الا أشياخهم . وأعطينا النساء والاطفال مكرونه ولكنهم أبوا أن يأكلوها ونظموا قطعها فى خيوط ثم اتخذوا منها عقودا لبسوها معجبين . ولما رأى ذلك رجال قافلتى ظهر فيهم ميل البدو الغريزى الى المتاجرة فصنعوا عقودا عديدة من قطع المكرونة واستبدلوا بها سمنا وجلودا .

واضطر محمد وهرى ان يفارقانا فى هذه الناحية لانهما لم يجسرا على التوغل جنوبا أكثر من ذلك . ولقيت صعوبة فى العثور على دليل



غادة من قبيلة البديات

يقودنا الى (فوراويه) ولكنى وجدته أخيرا . وأهديت الينا شاة فتعشينا فى ساعة مبكرة فى يوم الثلاثاء عازمين على أن نسرع بالسير فى الصباح ولم يحضر الدليل فبدأت أشعر ان البـديات يرتابون فى قافلتنا . ثم حضر فى الساعة الحادية عشرة مساء فايقظت الرجال عند حضوره وأمرتهم أن يحمّلوا الجمال قبل أن تحين له فرصة فيغير رأيه .

الاربعاء ٣٠ مايو :

قمنا الساعة الواحدة صباحا ووقفنا فى منتصف الساعة التاسعة صباحا واستأنفنا السير الساعة الرابعة وربعا مساء وحططنا الرحال الساعة السابعة وربعا مساء فقطعنا ٤٠ كيلو مترا . أعلى درجة للحرارة ٣٦ . الجو صحو جميل وهبت ريح قوية من الجنوب الشرقى وتغير مهبها بعد الظهر فصار من الشمال الشرقى . وقرت عند المساء ولم تتغير معالم الارض الا أنها كانت اكثر انبساطا ولم يكن فيهـا أودية كبيرة أو أشجار عظيمة . وقطعنا فى السـاعة الثامنة وربع صباحا واديا صغيرا يمتد شرقا وغربا وسرنا الساعة الواحدة صباحا فى قمر ضاح خلق من الظلام نهارا وسار معنا محمد وهرى قصد أن يوهما أهل (باو) بمرافقتنا الى الفاشر وخوف ان يسطو عليهما أحد فى الطريق .

وبعد ساعة خرجنا من الوادى ووقفنا نودع الدليلين اللذين كان فى عزمهما أن يعـودا الى العوينات بالاقتصار على السفر ليلا خشية العيون .

وكنت واقفا على مسافة من القافلة حين دنت ساعة التوديع فشعرت باتصال قلوبنا بعد الذى قاسيناه معا فى الطريق وكان محمد منسرح القامة منتصبها ذا عينين نافذتين . وكان فى هيئته ما يدل على خصلتى الاعتماد على النفس والرضا بالاقدار وهما شيئان يميزان سكان الصحراء

وكان هرى شيخا لطيف العشرة متواضعا ذا ابتسامة رقيقة وشمـائل غراء . وكان في حركاته ما يدل على الوقار والجلال رغم قدمه اليسرى الموجعة التى كان يجرها جرّا اذا مشى ولا أغالى ان قلت انه كان اميرا بفطرته .

ولم يكن افتراقنا ذلك الفراق الذى يحدث بين رفقاء السفر فحسب ولـكنه كان يحوى معنى انتهـاء الاستاذ من تدريب تلميذه على الشىء وتركه بعـد ذلك يسترشد بآرائه فى سـبل الحياة فقـد نسينا جميعا انى كنت رئيس القافلة وانهمـا لم يكونا الا دليلين .

والقى هرى يديه على كتفى ثم قال وفى صـوته رنة تأثر شـديد « اسأل الله ان يرعاك ويهبك القوة . هاك الطريق بارك الله فيك»

ثم أشار الى منفسح بين التلال البعيدة وتمتمت بضع كلمات بصوت لم أستطع أن أملك فيه رنة المتأثر ثم انثنيت عنه ولحقت بالقافلة . والتفت بعد ذلك فرأيت ذينك الرجلين الجليلين اللذين يبعثان الأسى بما قضى عليهما من النفى يذوبان فى ضوء القمر .

ووقفنا عند الفجر لاداء صلاة الصبح ثم حططنا الرحال فى منتصف الساعة التاسعة وكان فى تلك النواحى آثار أسود . واستأنفنا السير بعد الظهر بقليل ولكن الرجال كانوا متعبين لانهم لم يناموا طويلا فى الليلة الماضية فلم نسر الا ثلاث ساعات وقد هربت منا الشاة التى أهديت لنا فتبعها حامد وسعد فى ضوء القمر وهما يقلدان ثغاء الشاة ولكنهما لم يفلحا فى استجلابها .

الخميس ٣١ مايو :

قمنا الساعة الرابعة الاربعا صباحا ووقفنا الساعة الثامنة مساء فقطعنا ٣٦ كيلو مترا . أعلى درجة للحرارة ٣٧ وأقلها ٥ درجات . وكان الجو صحوا جميلا هادئا وهبت ريح من الجنوب الشرقى بعد الظهر ثم غيرت اتجاهها فهبت من الشمال الشرقى وقرت عند المساء . وكان الليل ساكنا والبدر كاملا والسماء تحوى صبيرا . وحدث لنا حادث ذلك اليوم فان الدليل أغفى فى الطريق وطاحت رأسه بعد سيرنا فى بكرة الجمعة أول يونيه فسار بناجنوبا بدل أن

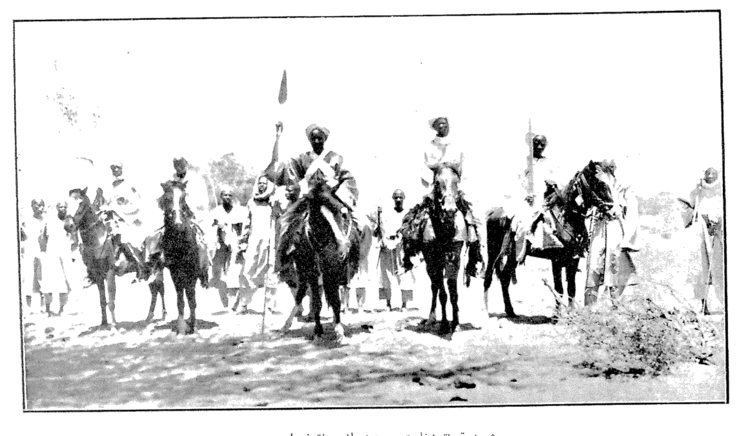
يسير الى الجنوب الشرقى . ولم أتدخل فى الأمر حتى وقفنا نؤدى صلاة الصبح فى الساعة الخامسة فسألته عما اذا كان مقصده الاول أن يسير صوب الجنوب فدهش كثيرا ولكنه أقر بخطئه بصراحة

ولم نكن حدنا طويلا لحسن الحظ عن الطريق السوى . ومررنا فى منتصف الساعة السابعة بتل يدعى (طميره) وكان عليه شجرة ذاوية تعيّن الحدّ بين واداى والسودان .

وانحدرنا عند ملتقى الحدود الى وادى (هَوَر) وهو واد فسيح كثير الاشجار يقال انه يمتد غربا الى واداى وشرقا الى السودان واسمه فى واداى وادى (حَوَش) . وأرض الوادى شديدة الخصوبة يقصد مراعيها فى الخريف أهل واداى ودارفور .

وحططنا الرحال عند الظهر فى ذلك الوادى ووجدنا آثار زراف . واخترقنا بعد الظهر مساحة كبيرة من الحشيش الطويل الجاف فكأنا نسير فى غيط من القمح الناضج. وازداد تهلهل ثياب الرجال ودب البلى فى أحذيتهم وزاد همنا ما لقينا من (الحسكنيت) وهو شوك صغير صلب أعقف ينمو فى شجيرة صغيرة ويعلق بكل ما يمسه فيصعب استخراجه منه .

وسمعت بوكاره يصف الزرافة والفيل لحامد فقال ان للزرافة رأس الجمل وحوافر البقرة وكفل الجواد ولكنه بالغ فى وصف



شيخ قبيلة زغاوة يستقبل الرحالة في ام برو

الفيل حتى جعله أعجوبة في مخيلة رجل الشمال .

وسرنا في بكرة السبت ٢ يونيه حتى نتمكن من الوصول الى (فوراويه) ذلك اليوم ومررنا في الساعة الخامسة صباحا بعلم «حجر كمرارا» على بعد عشرة كيلو مترات عن يميننا . وبعد ذلك بساعة مررنا بعلم آخر يدعى «حجر اردرو» وهو تل يبلغ ارتفاعه ٨٠ مترا وطوله ٢٠٠ مترا . وحجر لفظ سوداني معناه تل صغير . ثم بدأنا بعد ذلك ننحدر الى وادى (فوراويه) وكان أكبر الأودية التى مررنا بها وأعمرها بالسكان . وقطان هذا الوادى من الزغاوة والبديات .

وحططنا الرحال في الساعة التاسعة بالقرب من خيام بعض أفراد البديات وسمعنا بعد قليل أخبارا غير سارة عن استحالة الحصول على مؤن في فوراويه وكان ذلك عكس ما كنا ننتظره فاسرعت في البحث عن رسول أحمله خطابا الى حاكم دارفور في الفاشر أسأله فيه أن يرسل الينا أطعمة وقماشا لرجالى الذين كانوا في ثياب مهلهلة . وزارنا شيخ من شيوخ الزغاوه القاطنين بالقرب منا . وانما رضى بالمجيء مدفوعا بحب الاستطلاع بعد تردد طويل سببه الخوف من رجالى . وكان خاضعا للحكومة السودانية فاستفدت من ذلك وعرضت عليه ثلاث جنيهات ان حمل خطابا منى الى

سافيل باشا حاكم دارفور.

وكان الأجر باهظا وزدت على ذلك ان هـددته بشـدة اذا تردد أو رفض وأمرته أن يسير فى فجر اليوم التالى فتمتم بضع كلمات يشكو فيها عدم وجود دابة تحمله ثم مضى وعاد بعد قليل فاخبرنى أنه سيحمل خطابى الى الفاشر وانه سيسافر على ظهر جواد .

وسرنا هذا الخبر لان السكر كان قد فرغ منا منذ ثلاثة أسابيع فاضطررنا الى تحلية الشـاى على قدر الاستطاعة بالبلح المطحون . ونفد منا الدقيـق والأرز وسئمت نفوسنا ما كـنا نأكله من المكرونة القليلة المسلوقة بالماء الردىء .

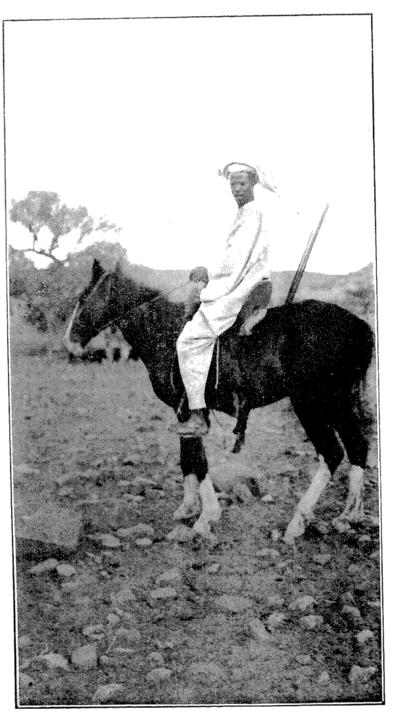
ونقلت خيـامنا على مقربة من بعض آبار الوادى وحاولت أن أشترى شاة أدخل بها السرور على نفوس الرجال ولكن الظلام أخذ ينتشر فلم يقرب خيامنا أحد من سـكان الوادى . وسقينـا الجمال وتهيأنا لليل غير راضين كل الرضا عن الحياة . ودهشت لجأة لسماع الرجال يغنون طربين كأنهم تناولوا طعاما شهيا .فناديت السيد الزروالى وبوكاره وسألتهما عن سبب غناء الرجال والسكر معدوم والغذاء قليل والحالة لا تبعث على الرضى فأجابنى الزروالى « لقد هدأ بالنا الآن فقد دخلنا السـودان وشعرنا آخر الأمر بالأمان.

طمأنينة » . « فسألته أكنتم خائفين الى هذا الحد من الرحلة
، قمنا بها » فقال بوكاره «ان جميع أهلنا فى الكفرة كانوا يقولون
سائرون الى حتفنا بسلوك هذه الطريق . وكانوا يقولون لنا
در لا بد واقع ولكن الله يلحظكم بعين رعايته . فداخلنا الشك
السلامة وخفنا أن يكون مودعونا صادقين »

وقال الزروالى « لقد رأيت بنفسك كيف شجعك بعض
عال الكفرة على أخذ هذه الطريق وكيف نصحك بتركها
كثيرون وأكبر ظنى أن مشجعيك أرادوا بك سوءا ورجوا
، لا يروك أبد الدهر » . وهكذا صارحنى السيد الزروالى وقد
بنا من نهاية الرحلة فاخبرنى أن بيوت (السدايده)و(المجلولات)
، قبائل الزوى فى الهوارى والكفرة كرهوا زيارتى الثانية كراهية
ديدة وعقدوا اجتماعا تناولوا فيه أنجع الوسائل للقضاء على القافلة
منعها من العودة . وهنا وضحت لى مروءة الرجال الذين رضوا
ساحبتى فى تلك الطريق المخوفة المجهولة بدون تذمر أو ممانعة
اخلنى الزهو بهم جميعا .

وأيقظنى حامد فى الساعة الثانية صباحا وكان ديدبان الليلة . ثم أخبرنى
، الرسول وصل وأنه مستعد لحمل رسالتى الى الفاشر . وكان تحت
سادتى خطابان أحدهما لسافيل باشا والآخر الى حاكم (كتم) وهى

محطة فى طريق الفاشر اسأله فيه أن يتحقق من وصول خطابى الى الحاكم فى الفاشر . وسرنى مجىء الوسول فى هذه الساعة المبكرة فان سرعة وصول المؤن والملابس التى طلبتها تسر جميع رجال القافلة ووعدت الرسول بزيادة بضعة ريالات عن الأجر اذا أمكنه أن يوصل الخطاب الى الفاشر فى بحر أربعة أيام وتمنيت له السلامة ثم وقفت أنظر اليه وهو ينطلق فى ضوء القمر على جواد قوى العضلات وان كان بادى الهزال



الرسول الذى ارسله الرحالة من فوراديه لمدير دارفور بالفاشر لاسعاف القافلة بالزاد

الفصل العشرون

نهاية الرحلة

ودب الى جفنى النوم فى ليلتى الاولى (بفوراويه) ونالنى تأثر لم أشعر به منذ ودعت الضابط باثر فى السلوم عند ابتداء الرحلة .

وأحسست أنى الآن على اتصال بالدنيا الخارجية وأن رحلتى انتهت وانه لم يزل أمامى شهر أو يزيد حتى أترك قافلتى وأغير وجهة سفرى . لقد اصبحت واحتا اركنو والعوينات معروفتين بعد أن كان يجهل موقعهما الجميع وأصبح فى الامكان ان صحت ملاحظاتى وكنت آملا صدقها أن ترسم خريطة دقيقة لجهات صحراء ليبيا الواقعة بين جالو وفوراويه

وقضينا ثلاثة أيام فى (فوراويه) اعتدنا فيها جوها الرطب الذى منينا به وحاولنا أن نصل الى ما تتبلغ به من الطعام . وكان السحاب القاتم ينتشر فوق رؤوسنا والمطر يهطل كل يوم . واكثر رجالى من أكل الضأن ولكن عدم وجود السكر اللازم للشاى وحرماننا من الاطعمة الاخرى نقص من استمتاعنا بذلك النعيم

وانحدرنا الى الجنوب بعد ظهر اليوم السادس من شهر يونيه وتصعدنا من الوادى فررنا بقطعان كثيرة من الاغنام القافلة من مراعيها يتبعها صبيان وفتيات هيف القدود لا يلبسون الا ما يستر عورتهم من قماش وعقودا من الخرز

وكانت هذه الاصقاع مختلفة عن الصحراء التى اخترقناها فقد كنا نسير فى سبيل مطروقة ونمر من وقت لآخر بقرى صغيرة من أكواخ القش ونساء يحملن الحطب ونرى غير ذلك من دلائل الاقامة والحياة . وطلبت من رجال القافلة عند اقترابنا من احدى هذه القرى أن يتقدمونى وأشرت لهم الى الموضع الذى تضرب فيه الخيام وتبعتهم بجوادى وانما فعلت ذلك لان هذه الجهات شاقتنى من الوجهة الجغرافية فاردت أن أقوم بعمل بعض الملاحظات وسمعت عند اقترابى من الخيام أصواتا عالية وكانت خليطا من الغناء والعويل

وكان أول ما خطر ببالى أن نزاعا قام بين رجال القافلة وسكان القرية فحثثت جوادى أستطلع الخبر ولكنى لم أكد أقرب الخيام حتى سمعت دوى الطبل وغناء النساء وكان وقت الغسق فلم اتمكن من توسم وجوه الجمهور الذى كان يتقدم الى ولم يمض زمن قليل حتى هرع الىّ أحد رجالى وأخبرنى انهم استقبلوا أعظم

استقبال من رجال القرية ونسائها الذين أصروا أن يخرجوا الى ظاهر القرية ليستقبلوا شيخ القافلة . ولم يكد يخبرني الخبر حتى أحاط بجوادي سرب من العذارى يتغنين ويرقصن فلم يسعه الا أن يجاوبهن بالطفر والقفز كما يليق بالجواد البدوي . وزغردت النساء فطلب مني البدو ان افرغ البارود . وافسح الجمهور الطريق لجوادي فابتعدت به مسافة قصيرة ثم درت وانطلقت به عائداً فوقفته دفعة واحدة وكنت في ذلك الوقت قد اخرجت بندقيتي فأطلقتها عند وقوف الجواد على الطريقة البدوية عند أقدام أول صف من العذارى الجميلات فأخافهن ذلك وشاقهن

وبعد ذلك أحاط ست منهن بجوادي وطفن حوله ثم أدين لي (الشبّال) وهو أن يرسلن جدائل شعورهن ثم يلوين رؤوسهن بغتة تاركات خصلهن تدور أمامي . وأجبتهن على هذه التحية فكنت أضع أصبعي على جبين كل منهن وأدير بندقيتي في الهواء حول رأسها وأنا أقول « أبشر بالخير » ثم التأم جمعنا في موكب حافل وتقدمنا الى مضرب الخيام . ورآني رجال القافلة محاطا بالعذارى فأطلقوا النار احتفاء وتكريماً ووزعت عليهن بعد ذلك الروائح العطرية فانصرفن فرحات . وكانت ليلة أنس وطرب في مضرب الخيام

ووصلنا (أم برو) فى اليـوم التالى وهى على بعد ٣٨ كيلو متر من فوراويه وحططنا الرحال بالقرب من البئر . وصحوت فى الصباح التالى على أصوات الغنم والماعز القادمة للاستقاء . وبعد ذلك بساعة اقيمت سوق عامرة على مقربة من خيامنا لاننا كنا نصبناها بدون تروّ بالقرب من شجرة كبيرة فى وسط المكان المعد لاقامة السوق ولم يشترك فى هذا السوق الا النساء اللاتى جلبن الزبد والجلود والحصر والشعير والقطن والملح واستبدلن بكل هذا أشياء أخرى غير مستعملات النقود فى معاملتهن .

تقوم النساء بهذا بينما يستريح الرجال ويظلون عاطلين من العمل

وقد دار بخلدى حين أبصرت هذه المناظر واشباهها فى قرى السودان أن هذه الجوارى السود يكن أسعد حالا وهن فى ربقة الاسر فى البيوت البـدوية فانهن وهن مطلقات يقمن بتأدية كل الاعمال فيتعهدن الغنم والماعز ويشتغلن بأمور المنزل ويجهزن الطعام ويصنعن المريسة وهى شراب الرجال المحبوب ويشتغلن فى الاسواق ويقمن بعمل كل شىء على وجه عام . أما وهن فى ربقـة الاسر فليس عليهن الا واجبات محـدودة تترك لهن من الفراغ نصيبـاً غير قليل

وطال بى التفكير فى هذه المقارنة وأنا ألاحظهن فى السوق فخيل لى أنى أسمع فى حديثهن وغنائهن نبرات لم أسمع مثلها فى أصوات الاسيرات فعلمت أن الحرية قد تبعث فى النفوس شعورا خاصاً ينعم به المطلقون فى أشد حالات العيش نصباً

وأقمنا يومين فى (ام برو) وزارنى عبد الرحمن جدّو وكيل محمّدين وهو رأس قبيلة الزغاوة وقدم لى غنما ودجاجاً بصفة ضيافة وقابلنا الوكيل فى اليوم التالى مقابلة رسمية يحف به خدمه وحشمه على ظهور جيادهم وهم يدقون الطبول. وأرسلت لنا أسرة محمّدين فى غياب رئيسها غذاء من العصيدة والخضر والفطائر والمريسة .

وكانت مرحلتنا التالية تتطلب سفر خمسة أيام الى (كُتُم) على بعد ١٢٩ كيلومتر الى الجنوب. وكان الجو جيداً رغم حرارته ونزول بعض الامطار . وسرنا كالعادة فى الصباح الباكر والعصر وكان سبيلنا مطروقاً سهلا بين الاراضى التلية المغطاة بالحشيش الجاف والاشجار الصغيرة . وعثرنا فى الطريق بقطع من الارض احرقت حشائشها تمهيداً لزرعها بعد ذلك

ورجع رسولى الى الفاشر فى صحبة آخرين ولم يكن عند حسن ظنى به فقد قضى خمسة أيام بدلا من أربعة للوصول الى الفاشر ولم يحضر مع ذلك رداً على رسالتى وقال لى إن الرد فى انتظارى

مع جندى عند بئر (مطرّج) على مسيرة ١٢ ساعة من محلتنا وأن ذلك الجندى يحمل زاداً لنا ولكن ذلك الزاد المنتظر كان قليل الفائدة على تلك المسافة البعيدة فقد تناولنا عشاء قليلا عند ما حططنا الرحال تلك الليلة وبعد تناول العشاء أمرت دليلنا أن يسرع بالسفر فيسير عامة الليل ولا يقف حتى يصل (مطرّج) ثم يخبر الجندى بالاسراع الينا على قدر الطاقة

وبدأنا السير قبل الساعة الرابعة من الصباح التالى ولم تمض ساعة حتى هرع الرجال يخبروننى أن جندياً يتقدم الينا على جمله وبعد ذلك بدقائق سلمنى الجندى خطاباً من المستر شارل ديبوى القائم بأعمال حاكم دارفور المستقيل سافيل باشا . وقدم لنا كمية من الأرز والدقيق والشاى والسكر وسرنى على الاخص أنه سلمنى كمية من السجائر فانى لم أكن دخنت منذ تركنا أردى . فقد عرفت بغتة فى العوينات أنه لم يبق لى الا بعض سجاير قليلة . فأخذت نفسي بتدخين سيجارة واحدة فى اليوم أنعم بها بعد العشاء وكان يؤلمنى الانتظار طول النهار حتى تحل الساعة التي أدخن فيها سيجارتى . ولكنى كنت أسعد كثيرا بساعة التدخين فكنت انتحى ركنا ظليلا وأشعل سيجارتى الثمينة ثم أقيها هبّات الريح حتى لا تهيج شعلتها فتنفد سريعا . ونفدت السجاير فلم يبق لى الا

الذكريات القديمة والانتظار المقبل . وقد كوفئت على ذلك الانتظار الطويل وثأرت لنفسى بالانكباب على التدخين حتى احترق حلقى

وأهديت بوكاره حفنة من تلك السجاير فوضعها فوق طربوشه الاحمر ذى الزر الطويل ثم امتطى جواد الدليل وأخذ طربا . ولكن السرور لم يعم أفراد القافلة فيدفعهم الى الغناء والرقص الا حين نزلنا دار راحة الحكومة فى مطرّج فان الطرب تملك الرجال حتى وضعوا رأس السكر على الارض وأطالوا الرقص حولها حتى داخل الجندى ان بنا جميعاً مسّا من الجنون

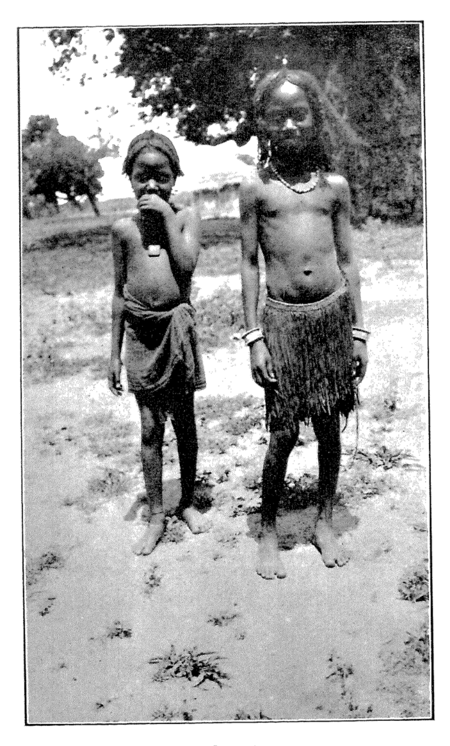
وقد سأل بعضنا عن مبعث ذلك الطرب فأجابه عبد الله . « ان لنا شهراً لم نذق السكر فيه وانا قادرون الآن على تحلية الشاى الذى نشربه » وانما يشعر بافتقاد السكر وشدة الافتقار اليه من حرمه عهداً طويلا . فهز رأسه الجندى مبتسما ثم قال « يجب على أن أعود فى الحال الى كتم وأحضر لكم شيئاً من الزاد فانا لم نظن أنكم بهذه الدرجة من الافتقار الى الطعام » وتفضل علينا قبل سفره بالذهاب الى خيام قريبة واتحافنا بشاة وزبد يدفع ثمنهما معاون كتم لان البائع رفض قبول الأوراق المالية المصرية

وتركنا الجندى بعد أن زودته بخطابات منى الى المستر ديبوى والمعاون وهو الحاكم المنتدب فى كتم . وكفانا الزاد الذى أحضره

الجندى ولكن الخوف من حاجتنا الى الاستزادة جعلنا نقرر السفر فى التوّ فسرنا وحططنا الرحال عند الظهر فى دار «استراحة» الحكومة عند بئر (المراحيج) وضربنا خيام الليل على بعد بضعة كيلو مترات من تلك الجهة . وكانت حال الجمال من السوء بمكان عظيم فقد تقرحت ظهور بعضها وجنوبها ودميت . ورفض اثنان منها أن يسيرا حتى ترفع عنهما الاحمال . وأمطرت السماء ذلك المساء مدة ساعة ولكن ذلك لم يبل أوام نفوسنا وغنت الرجال ورقصت حول ركيّة عظيمة من النار .

وقد ذكرتنى رطوبة المكان ورائحة الحشيش الرطب بمطافاتى فى أرياف انجلترا . وسرنا مبكرين فى الصباح التالى حتى نصل بئر مطّرج عند الظهر وتناولنا الغذاء فى دار «استراحة» الحكومة القريبة من البئر وزارنا شيخ مطّرج وأحضر لنا دجاجا بصفة ضيافة . وأراد أن يستبقينا تلك الليلة حتى يقوم بواجب الضيافة نحونا فى اليوم التالى ولكنى كنت أشعر بالحاجة الى الإسراع فى السفر فقد ساءت حال الجمال عن ذى قبل واضطررنا الى ترك أحدها عند شيخ القرية على أن يأخذ ربع ثمنه اذا شفى وبيع وأن يكون خاليا من المسؤولية اذا مات .

وظهر لنا جندى آخر على ظهر جواده بعد مسيرنا بساعة



صبيتان من قبيلة فور

ونصف ساعة في اليوم التالى وأحضر لى خطابا من معاون كتم وكمية صغيرة من الارز والسكر وشكرنا له الهدية لاززادنا كان قد نزر ونفد منا السكر اللازم لتحلية الشاى. وأعطيته خطابا يوصله الى كتم ثم حططنا الرحال بعد ذلك بواد صغير في (باوو)

وأمطرت السماء عند استئنافنا السير بعد الظهر وهبت ريح قوية من الجنوب الشرقى ورأيت من الحكمة أن نحط الرحال حتى تقر العاصفة ولكنى اطللت في منظارى فرأيت صف الاكواخ القشية التى تكون مركز الحكومة في كتم فشجعنى ذلك على المضى في السير فحثثنا الإبل

ورأينا بعد ذلك كوكبة من الفرسان تتقدم الينا فصرخ البدو عند رؤيتها مبتهجين وتعرفت الملابس الرسمية للجيش السودانى فكان ذلك أبهج ما وقع عليه نظرى منذ أسابيع طويلة . وتقدم الينا رياض أفندى أبو عقله ونصر الدين أفندى شداد — وهما معاونا كتم — على رأس كوكبة مكونة من عشرة فرسان وفى صحبة القاضى ورئيس الكتبة وغيرهما من موظفى كتم ووجهائها وشددت على أيديهم جميعا ثم اخترقت القافلة القرية وهم يحيطون بها

وحيّانا عند اقترابنا من المركز نساء متشحات بالثياب البيضاء يغنين ويزغردن ويضربن الطبول . ووقفن صفا طويلا يغنين

ويرقصن فطرب لهن البدو كثيرا وسألونى ان اسمح لهم باطلاق البارود ردا على تحياتهن . ولم يسعنى الرفض فتناوب الرجال وعلى رأسهم بوكاره اطلاق البارود عند أقدامهن. ولم تكن السودانيات متعودات تلك العادة البدوية فى تكريم النساء كاخواتهن البدويات فى الشمال فجفلن قليلا عند اشتعال البارود على مقربة من اقدامهن ولكنهن رضين ذلك وظللن يتمايلن ويرقصن على دق الطبول بينما كان رجالى يطلقون البارود عند أقدامهن على التوالى . وكان لقاء بديعا بدد سرورنا به ما نالنا فى السفر من نصب وكلال .

وزاد اظهار الكرم نحونا فارسل الينا المعاونون والموظفون أربع نعاج وزبدا وخضرا وسكرا فقضينا ليلة أبهج ما تكون حالا وكان هبوطنا كتم فى ذلك الوقت فألا حسنا عند سكانها لأننا قدمناها مع وسمىّ فصل الامطار. وقضينا يومين فى ضيافة المعاونين فى غياب المفتش المستر أركل الذى كان فى الفاشر .

وقد تفرجنا عصر يوم من أيام اقامتنا على مباراة فى لعب الكرة بين الجنود . وأبدى اللاعبون نشاطا شديدا وان لم يتقنوا اللعب اتقانا تاما . ولم يخل اللعب من فكاهة ظريفة فان كثيرين من اللاعبين الذين حاولوا ان يرفسوا الكرة رفسة قوية اخطأوها وارسلوا احذيتهم السودانية تنطلق فى الفضاء . وقدشاقتنا كثيراً

روح التآلف التى كانت سارية بين الضباط والجنـود الذين قاموا بهذه اللعبة التى لا تخلو من بعض الخشونة

وتناولت عشاء تلك الليلة فى دار رياض افندى ونصر الدين افندى فكان أول طعام ذقته بين حيطان المنازل منذ تركت الكفرة . وقدم لى ضائفىّ جرائد مصرية فكانت أول ما قرأت منها بعـد مضى ستة أشهر

وتركنا كتم فى الساعة السادسة من صباح يوم ١٧ يونيـه منشرحين بما لقينا من دلائل الكرم والضيافة أثناء اقامتنا ومن مظاهر التوديع الحار عند تركنا المدينة وكانت المرحلة الباقية الى الفاشر وهى تستغرق يومين ضربا من ضروب التريّض .

ودب فى نفوسنا جميعا دبيب الاهتياج والابتهـاج بعودتنا الى الاتصال بحياة الحركة ولكنى شعرت ساعة انقلبت الى فراشى ليلة ١٨ بوخزة حزن فى قلبى لان ذلك اليوم كان آخر أيامى فى الصحراء وبدا لعينى آلامى المستقبله لافتقادي رجالى وجمالى وحرمانى تلك الوحشة المؤنسة والجمال والوحدة ومتعة المرافقة التى ملكت نفسى فى الصحراء وعيشى بها وشكرت الله على هديه لى فى تلك الاصقاع الرملية الممتدة غير المطروقة . ورأيتنى اضيف الى صلوات شكرى دعاء خالصا أسأله فيه أن يقدر لى العودة اليها يوما من الأيام .

وكنت قد أصدرت أمرى الى رجال القافلة بالسفر المبكر فى الصباح التالى وتملكهم الشوق الى الرحيل فبالغوا فى التبكير ولم اكن أقل منهم هشاشة الى الرحيل فلم آبه بالمسير فى منتصف الساعة الثالثة صباحاً . وحططنا الرحال على مسير ثلاث ساعات من الفاشر نستعد لدخول المدينة فحلقنا ذقوننا ولبسنا أنخر ثيابنا وكان المستر ديبوى قد أرسل الينا فى كتم كمية من القماش الابيض فأمكن رجالى أن يظهروا فى لباس لائق . وتهافتوا جميعا على القطعة الباقية من مرآتى يتوسمون فيها وجوههم. ونظفت البنادق وأُصلح من شأن حوائجنا التى أصبحت فى حال يرثى لها من البلى . وكان بودى أن أصنع شيئا للجمال فأغير مظهر هزالها ونحفها ولم يكن سبيل ذلك الا بتعهد ظهورها المقروحة واراحتها ولم يكن عندنا من الوقت أو الظروف ما يمكننا من فعل ذلك . ومع ذلك فقد خيل لى أنها تشاطرنا الشوق الى الرحيل فجدّت فى السير بخفة ونشاط .

وارتدى عبد الله والسيد الزروالى ثيابهما الحريرية وتقدمت القافلة الى المدينة فرحة مرحة. ووصلنا ظاهر الفاشر فاذا بصرخات السرور تنبعث من جميع أفراد القافلة لانهم رأوا كوكبة من الفرسان لابسى الخاكى تتقدم الينا وحثثت جوادى بوكة فعدا راضيا وسرته



الرحالة على جوداه (بركة) ورجال قافلته الذين رافقوه فى الرحلة

رؤية الجياد القادمة فنشر أذنيه وانطلق فى عدوه

وتقدم المستر ديبوى على جواده يحيينى فتبادلنا الشد على الايدى وحيانا بقية الموظفين المصريين والانجليز فرددنا عليهم التحية باحسن منها ثم ذهبنا الى دار المستر ديبوى الذى تفضل فخصنى ورجالى بجزء منها . وتفضل البكباشي (اوداس) فتعهد الجمال المنهوكة فاطعمها وسباها وعالج جراحها وكانت فى حاجة ماسة الى هذا العلاج .

وقضيت عشرة أيام فى ضيافة المستر ديبوى ولقيت شيئا كثيرا من كرم ضباط وموظفى المدينة بين مصريين وانجليز ومن وجهائها كذلك . والحق أقول أن دلائل الكرم غمرتنى ومظاهر الرعاية ظللتنى فلم اكن فى حاجة الى شيء

وشعرت بحياة المدنية فاستمتعت بملذاتها وأخصها أكل الخضر والفواكه وما كنت لاق هذه ملذات لولا ما ذقت فى صميم الصحراء من طرف محدودة فى عيشتها وحل يوم توديعى لرفقائى الذين صحبتهم فى رحلتى من الكفرة فجاءنى بوكاره وأخوه وحامد والسنوسي أبو جابر يودعوننى فكانت ساعة مؤثرة شعرت فيها بألم الفراق وازدحمت فيها على خاطرى خوالى الذكريات ولم يتمالك اولئك الرجال الجليدون البكاء ولم استطع منع عينى أن

تندى بالدموع فقد صحبنا الايام معا فى حلوها ومرها وخرجنا من عشرتنا الطويلة أصدقاء مخلصين . ولست أتمنى على الدهر امتع من هؤلاء رفقاء لاجتياز تلك الاصقاع الموحشة ولا أكثر منهم قدرة ورجولة واخلاصا .

وقرأنا الفاتحة فكانت جهشات بوكاره تخالط كل وقف من آياتها الشريفة وشددت على أيادى الرجال جميعا للمرة الأخيرة ثم افترقنا لنتقابل كما ارجو يوما من الايام فى تلك الصحراء التى نالت من نفسى بقدر ما نالت من نفوس ساكنيها .

ولم يبق امامي الا مرحلة واحدة الى الابيض التي تبعد ٦٠٠ كيلو متر الى الشرق فقطعتها وأخذت القطار الى الخرطوم ومنها الى القاهرة فوصلتها فى أول أغسطس سنة ١٩٢٣ وكنت قد غبت عن وطنى سبعة أشهر و٢٣ يوما وقطعت بالقافلة مسافة ٣٥٠٠ كيلومترا فى الصحراء وامكننى بواسطة هذه الرحلة أن أقطع فى تحديد مركز آبار الظيغن ومكان الكفرة على خريطة أفريقيا وكان موضع الاول قبل ذلك بعيدا عن مكانه الاصلى بمقدار ١٠٠ كيلو متر والثانية بمقدار ٤٥ كيلو متر ونلت كذلك توفيقا عظيما . فى اثبات الواحتين المجهولتين اركنو والعوينات على خريطة صحراء ليبيا .

مذكرة عن

نتيجة رحلة حسنين بك
فى رسم الخرائط

بقلم الدكتور بول مدير قسم مساحة الصحراء

﴿ ترجمة ﴾

حسن بك عبادى

بمصلحة المساحة المصرية

المقدمة

تتكون البيانات الخاصة برسم الخرائط التى احضرها حسنين بك من —

ا دفاتر محتوية على ارصاد فلكية بتعيين الوقت وخط العرض واختلاف البوصلة اخذت فى تسعة عشر معسكراً رئيسيا ومعها الارصاد الخاصة بمقارنات الساعات

ب مذكرات يومية محتوية على بيانات مستمرة لأرصاد انحرافات البوصلة وللمسافات التقديرية من واحة سيوه الى آبار (لامينا) بالقرب من الفاشر وهى مسافة تقرب من ٢٤٣٠ كيلو متر وتحتوى هذه المذكرات اليومية ايضا على

(١) عدد كبير من أرصاد انحرافات البوصلة لمعالم طبيعية ظاهرة على جانبي الطريق

(٢) تقديرات تقريبية على قواعد حساب المثلثات لخطوط عرض الجبال التى مر بها

(٣) عدد كبير من قراءات البارومتر المعدنى المستدير (انريد) والترمومتر الذى يدار فى الهواء ويستخرج منه درجة الرطوبة التى أخذت لتقدير الارتفاعات على طول الطريق

(٤) الارصاد اليومية لاقصى وادنى درجات الحرارة

(٥) ملاحظات على طبيعة البقاع التى مر فيها

(٦) مذكرات عن الاحوال الجوية

وهـذه البيانات المرصودة تم تحليلها بمعرفة قسم مساحة الصحارى بالقاهرة واستخدمت فى اعداد الخريطة بمقياس $\frac{١}{٢ \text{ مليون}}$ المرفقة ببيان حسنين بك عن اسفاره والغرض من هذه المذكرة التى نحن بصددها هو

أولا ـ اعطاؤها بيانا عن الاختبار الدقيق الذى مرت به هذه الارصاد أثناء القيام بتحليلها كى يساعد على تقدير درجة الدقة التى يمكن نسبتها للمواقع الجغرافية والارتفاعات والمعلومات الاخرى التى استعملت فى تخطيط الخريطة

ثانيا ـ بيان الاضافات الى المعلومات الجغرافية الحاضرة ببحثها عن اقليم غير معروف فى شمال افريقيا الشرقى وكان وليد هذه الحملة

٢ ـ التعيين الفلكى للوقت المحلى

اخذت الارصاد بواسطة التيودوليت لارتفاعات الشمس

والنجوم فى جميع المعسكرات الرئيسية لتعيين الخطأ بالنسبة للزمن المحلى الوسطى الشمسى للساعة من طراز نصف كرونومتر التى استعملت فى اخذ ارصاد خطوط العرض. وبلغت جملة هذه التعيينات الزمنية التامة ٣٤ أخذت فى ١٧ معسكراً . واخذت الارصاد بتيودوليت ٣ بوصه من صنع (تروتون وسيمس) دائرته الرئيسية يمكن قراءتها بو رنيتين للدقيقة الواحدة وكان مجهزاً بميزان حساس مركب على ذراع الميكروسكوب وكان يوضع التيودوليت دائماً فى خط الزوال المغناطيسى بواسطة بوصلته الحوضية . وكان الغرض من الطريقة التى استعملت هو اخذ اوقات مرور حافة الشمس او النجم بكل من الثلاثة الاسلاك الافقية لتقسيم الاستاديا قارئة الميزان والدائرة عند كل تعيين على الوجهين الايمن والايسر . واخذ ايضا ـ فى حالة النجوم ـ الانحراف المغناطيسى للنجم من الدائرة الافقية . وأخذت مذكرة بلون النجم ولمعانه لتحقيق ذاتية النجوم فى هذا القلم وبذلك يتخلص الراصد من ضرورة معرفة اسماء النجوم وكان يُقرأ البارومتر والترمومتر باعتناء فى كل رصد لعمل حساب الانكسار

ولم تلاق اى صعوبة فى تحقيق ذاتية النجوم الا فى حالة واحدة

وجد من الضرورى فيها الغاء الارصاد نظرا لان الراصد رصد عرضا نجوما مختلفة عند الرصد على وجهى الآلة وقد اجريت فى ايام عديدة عمليتان للرصد أو اكثر فى نفس المكان ودلت مقارنات النتائج فى هذه الاماكن ان الارصاد كانت بدقة فائقة بالنسبة لصغر الآلة وقد وجد مثلا فى سبع حالات رصدت فيها الشمس وهى على وشك الغروب ونجم عقب الغروب مباشرة ان اقصى فرق بين نتائج عمليتى الرصد هو (٧) ثوان فقط بينما كان المتوسط يقل عن (٤) ثوان ومن الظاهر ان دقة وقت الارصاد كافية جداً للتأكد من عدم وجود خطأ محسوس فى خطوط العرض ناشىء من اغلاط فى الزمن المحلى المفروض

وبما ان ارصاد الوقت لم تستعمل الا فى تجهيز الخريطة فيما يخص تعيين خط العرض فليس من المهم اعطاء كشف عن اغلاط الساعة غير انها ربما تهم الجغرافيين الذين يجوبون الصحارى للوقوف على بعض نتائج تجارب حسنين بك فى عملية نقل الساعات وعلى المجازفة فى التعويل على ثبات معدل السرعة لمدد طويلة حتى مع وجود احسن نوع من الساعات ومن الستة الساعات التى كانت معه لم تبق الا واحدة منها صالحة للاستعمال حتى نهاية السفر . ومن حسن الحظ ان هذه الساعة التى قاومت عناء سفر سبعة اشهر فى

جوف الصحراء هى التى أخذَ عليها حسنين بك جميع ارصاده وكان يحملها فى جيبه طول مدة السفر وهى من طراز نصف الكرونومتر ذى الحجم الكبير ماركة "explorens" الانجليزية الصنع ومجهزة بغطاء واق من الاتربة لجهاز ادارتها ولقد حازت هذه الساعة شهادة خاصة من معمل الطبيعيات الاهلى (National Physical Laboratory of England) بانجلترا وكانت اثمن الساعات الست التى استعملت فى هذه السياحة . وحتى هذه الساعة لم تستطع المحافظة على معدل سرعة ثابت حتى تصلح فى ايجاد خط الطول ولو انها كانت وافية بالغرض فى ايجاد خط العرض ولو انها فى حالتين لما اضطُرَّ الحال للتعويل على ثبات معدل سيرها لمدة يوم أو يومين لرصد خط العرض فقط دون اخذ ارصاد عن الوقت المحلى فنجد مثلا فيما يلى متوسط معدل سير هذه الساعة محسوبا من واقع ارصاد الوقت المحلى فى اماكن معلوم خط طولها من قبل

معدل سير الساعة

السلوم ـ سيوه ٢٩ ديسمبر ـ ١٣ يناير ١٥ يوما فقدت ٨ و٥ ثانية
سيوه ـ جغبوب ١٣ يناير ـ ٢٠ يناير ٧ أيام « ١ و٠ «
جغبوب ـ الفوراوية ١٤ فبراير ـ ٥ يونيه ١١١ يوما « ٧ و٧ «
الفوراوية ـ ام بورو ٥ يونيه ـ ٨ يونيه ٣ أيام « ٦ و٦ «
ام بورو ـ الفاشر ٨ يونيه ـ ٦ يونيه ١٨ يوما « ٤ و٩ «
الفاشر ـ الابيض ٣٠ يونيه ـ ١٥ يوليه ١٥ « « ٤ و٩ «

غير ان هـذا الجدول لم يستطع ان يعين بالضبط اختلافات الساعة وفى طول المدة التى بقيت فيها خمس الساعات الاخرى صالحة للاستعمال قام حسنين بك بعمل مقارنات متعددة بساعته الرئيسية وبين ٢١ مارس و٢٣ منه يوجد هناك ما يحملنا على التحقق من ان هـذه الساعة ربحت ربحا غير عادى بلغ ٥٠ ثانية . وهناك ربح غير عادى مشابه لهذا لوحظ فى الاربع والعشرين ساعة الواقعة بين يومى ٢٤ و٢٥ مارس وكلا هذين الربحين غير العاديين حدث ما بين (جالو) و (الحراش) فى بدء السياحة بينما اظهرت باقى الساعات أنها سائرة بحالة حسنة . ومن المحتمل جداً أن حدثت حالات اخرى غير عادية

فيما بعد ذلك حينما تعذر وجود مراقبة مرضية للمقارنات نظراً لوقوف أو تلف بعض الساعات الاخرى أو كلها . ومن بين خمس الساعات الاخرى كانت هناك ساعة انجليزية الصنع من طراز نصف كرونومتر مشابهة للساعة الرئيسية ولكن بحجم صغير . وثلاث ساعات منها كانت سويسرية الصنع من أحسن الاصناف ذات الرافعة من طراز "Peerless" بغطاء محكم وأما الساعة الباقية فكانت من الصنف السويسرى ذى الرافعة والتى تضىء أرقامها وعقاربها ليلا وكانت تلبس فى المعصم لسهولة معرفة مدد السير . وقد وقفت عن العمل الساعة الصغيرة من طراز نصف كرونومتر فى ٣ ابريل بعد أن استمرت على العمل مدة أربعة أشهر ولو أنه أعيدت إدارتها إلا ان معدل سيرها تغير كثيراً عن ذي قبل وأما ثلاث الساعات ذات الرافعة من طراز "Peerless" فكانت لا بأس بها بالرغم من عدم استطاعتها الاستمرار على العمل حتى نهاية السياحة . فإحداها وجدت معطلة ومختلفة فى ٦ مايو بعد أن استمرت على العمل ما ينيف على خمسة أشهر. والاثنتان الباقيتان استمرتا على العمل أزيد شهراً عنها

ويستدل من المقارنات التى عملت فى الطريق أن اختلافات معدل السير كادت تكون فى درجة واحدة مع الساعة طراز النصف كرونومتر . وأما ساعة المعصم فكانت عرضة لاختلافات اكثر

في معدل سيرها نظراً للطريقة التي تحمل بها وكانت في بعض الاحيان تضبط على الساعة الرئيسية ولكنها استمرت على العمل حتى نهاية السياحة

وقد وجد أن الساعات الانجليزية من طراز نصف كرونومتر لاتقل تفضيلا عن أحسن الساعات السويسرية ذات الغطاء المحكم وذلك من وجهة مقاومة الأتربة التي هي من أهم الخاصيات التي نضعها نصب أعيننا عند اختيار الساعات اللازمة للاكتشاف في الصحاري. ومن أهم دواعي العطل في الساعات واختلاف معدل سيرها هو طريقة حملها أثناء السير فتارة تكون مع الرحالة وفي هذه الحالة تكون عرضة لصدمات عنيفة فجائية تحدث أثناء القفز من على ظهر الجمال أو محاولة الصعود عليها وتارة تكون داخل الامتعة وفي هذه الحالة تكون عرضة لمثل هذه الصدمات التي تحدث من حركات الجمال الفجائية. ويعزى الشرح المحتمل للتقديم غير العادي الذي ظهر في الساعة الرئيسية في مدد قصيرة في الحالتين السابقتين الى ارتجاج أثناء الصعود أو الهبوط يحدث منه ملامسة للفتي الزمبلك الشعري بعضهما لمدة قصيرة مسببة قصراً في مدة تذبذب الرقاص ومما يجدر بالذكر أن الساعة التي ظلت مستمرة طول مدة السياحة كانت أكبر الساعات حجماً فكانت مقاومتها لهذه العوامل معزوة إلى درجة ما إلى قوة مقاومة أجزائها لكبر حجمها

٣ــ التعيينات الفلكية لخطوط العرض

اخذت أرصاد ارتفاعات النجمة القطبية لتعيين خط العرض لتسعة عشر معسكراً فى ٣٥ ليلة باستعمال تيودوليت بوصه ٣ الذى استعمل في أخذ أرصاد الوقت وأخذ ثلاثة قراءات للارتفاعات على كل من الوجهين باستعمال شعرات الاستاديا الثلاث على التوالى ودونت الاوقات المناظرة بواسطة ساعة نصف كرونومتر المعلوم خطؤها عن الوقت المحلى بالضبط بالارصاد على الشمس أو نجم اخذت قبل أخذ ارصاد خط العرض . وصرفت عناية خاصة لضبط ميزان روح التسوية ودون الضغط الجوى ودرجة الحرارة فى وقت أخذ الأرصاد

ويبين الجدول الآتى نتائج الارصاد

خطوط العرض الفلكية

السلوم	٤	ليالٍ	٩″	٣٥′	٣١°	شمالا
سيوه	١	ليلة	٤١″	١٢′	٢٩°	»
جغبوب	٥	ليالٍ	٢٦″	٤٤′	٢٩°	»
المعسكر بقرب جالو	١	ليلة	٥٦″	١١′	٢٩°	»
جالو (العرج)	١	»	٣٣″	٢′	٢٩°	»
بئر أبي الطفل (بوتافال)	١	»	٢٦″	٥٤′	٢٨°	»
الحراش	١	»	٢٩″	٢٦	٢٥°	»
التاج	٦	ليالٍ	٤٧	١٣	٢٤°	»
اركنو	٢	ليلتان	٣٢	١٢	٢٢°	»
العوينات	١	ليلة	٢٩″	٥٢′	٢١°	»
اردى	١	»	٣٩″	٣٥′	١٨°	»
اجاه	١	»	٣٨″	٥٢′	١٧°	»
عنيبه (انيباه)	١	»	٢٤″	٢١′	١٧°	»
باو	١	»	٢٤″	٢٨′	١٦°	»
الفوراوية	٢	ليلتان	٥١″	٢١′	١٥°	»
ام بورو	٢	»	٥٧″	٣′	١٥°	»
القطوم (كتم)	١	ليلة	١٥″	١٢′	١٤°	»
الفاشر	٢	ليلتان	٣″	٣٨′	١٣°	»
الابيض	١	ليلة	٥٦″	١٠′	١٣°	»

ومن هذه الاماكن يوجد ستة منها معلوم خط عرضها من المساحات الرسميـة لمصر والسودان وهى ـ السلوم ـ سيوه ـ جغبوب ـ كتم ـ الفاشر ـ الابيض ـ وقد وجدت ان ارقام حسنين بك مرضية ولو انه لم يتيسر عمل مقارنة دقيقة نظراً لعدم التحقق من معرفة موقف حسنين بك بالضبط وقد ابان حسنين بك ان نقطته التى اخـذ منها الارصاد في جغبوب تقع على بعـد ٢٠٠ متر في جغبوب الجنوب الغربى لقبة المسجد وبتطبيق الفرق المناظر لخط العرض (ناقص ٦) ثوانٍ على تعيينى لخط عرض القبة في سنة ١٩١٧ الذى كان (٤١ً ٤٤َ ٢٩°) نحصل على (٣٥ً ٤٤َ ٢٥°) اي بفرق ٩ ثوانٍ فقط من ارصاد حسنين بك فى خط العرض وهناك اختبار آخر لدرجة دقة ارصاد خط العرض يمكن عمله بمقارنة خطوط العرض التي وجدت لنفس المعسكر بواسطة ارصاد اخذت في ليالى متعددة ونجد فيما يلى متوسط الانحراف لخط عرض واحد مرصود عن المتوسط لجميع المعسكرات التى اخذ فيها رصدان أو اكثر لخط العرض

السلوم	٤	ليالٍ	متوسط	الانحراف	٨ً	ثانية
جغبوب	٥	»	»	»	٤٠ً	»
تاج	٦	»	»	»	١٢ً	»
اركنو	٢	ليلتان	»	»	٦ً	»
الفوراوية	٢	»	»	»	٨ً	»
ام بورو	٢	»	»	»	٢٣ً	»
الفاشر	٢	»	»	»	٦ً	»

ومن ذا يظهر انه لايحتمل ان اول خط عرض مرصود يبلغ الخطأ فيه بمقدار ١َ دقيقة وعلى ذلك اعتمدت خطوط العرض التى رصدها حسنين بك عند تجهيز الخريطة عن النقط غير الموجود فيها تعيينات سابقة مثل الحراش والتاج واركنو والعوينات وأردى واجاه وعنيبه وباو — وقد اعتمدت فى الخريطة ايضاً خطوط العرض التى رصدها حسنين بك عند جالو (العرج) وبئر ابى الطفل والفوراوية لان ارصاد اولهما من المحتمل ان تفوق ارصاد رولفس التى تكاد تتفق مع مواقعه الخريطية وارصاد ثانيتها ولو انها تختلف عن رقم رولفس (٢٨°٣٦َ٢٢ً) بمقدار دقيقتين ٢َ الا انها بلاشك اضبط لانها تتفق تماما مع خط سير حسنين بك ولان ارصاد ثالثتها وهو موقع الفوراوية ولو انه موضح على خرائط السودان الا انه خارج عن حدود مثلثات السودان ويحتمل فيه بعض الخطأ . —

وبعد كتابة ماتقدم وصلتنى معلومات من جناب مدير مساحة السودان ان جبل الفوراوية اعتبر كنقطة فى شبكة المثلثات السودانية وان موقع القمة بالضبط هو خط عرض (٩و٥٩ً ٢٠َ ١٥°) شمالا وخط طول (او ٤٨ً ٣٦َ ٢٣°)شرقا وارتفاع ٩٥٤ مترا فوق سطح البحر وهـذا الموقع يختلف بكيلو مترين عن الخريطة المشار اليها ولـكن نظراً لعدم معرفة المسافة والانحراف من معسكر حسنين بك الى التل ولو ان خط العرض الذى وجده حسنين بك يعين مركزه بموازاة كيلو متر ونصف شمال التل فلم ار ان هناك ما يدعو لعمل اى تغيير فى ضبط نتائج حسنين بك وخط الطول المعتمد على المعسكر ربما يكون مختلفا اختلافا بسيطاًحتى انه لايحتمل ان يتعدي الخطأ فيه ميـلا او اكثر ولما كان الفرق بين سطح التل ونقطة معسكر حسنين بك غير معروف بالضبط فلذا لا يوجد هناك ضابط لقراءة البارومتر عن نقطة المعسكر وبناء عليه رأيت من الحـكمة ان استعمل الفاشر كالضابط الجنوبى في تصحيح تعيينات الارتفاعات

٤ ــ ارصاد اختلافات البوصلة

لسهولة ايجاد النجم القطبي عند ما يكون السماء غير قاتم جداً أو محجوباً بالسحب احتجاباً جزئياً وللحصول أيضاً على الانحراف التقريبي لنجوم الوقت لتعريف ذاتيتها وضع التيودوليت دائماً فى

خط الزوال المغناطيسي بواسطة بوصلته الحوضية وقرئ الانحراف المغناطيسي للنجم القطبي على الدائرة الافقية بعد رصد كل خط عرض ولوحظ الوقت وبهذه الطريقة تعين انحراف البوصلة التقريبي لكل معسكر وكانت النتيجة كالآتى : —

انحراف البوصلة

السلوم	ديسمبر	سنة	١٩٢٢	٣	ارصاد	٣٤′	٢°	غربا
سيوه	يناير	»	١٩٢٣	١	»	٤٢′	٢°	»
جغبوب	فبراير	»	١٩٢٣	٥	»	٢٥′	٢°	»
بالقرب من جالو	مارس	»	١٩٢٣	١	»	١٢′	٤°	»
جالو (العرج)	»	»	»	١	»	٥′	٤°	»
بوتافال ببئر ابى الطفل	»	»	»	١	»	—	—	
الحراش	»	»	»	١	»	٤٨′	٣°	»
تاج	ابريل	»	»	٦	»	٣٢′	٣°	»
اركنو	»	»	»	٢	»	٢٥′	٣°	»
العوينات	»	»	»	١	»	٣٢′	٣°	»
اردى	مايو	»	»	١	»	٥٧′	٣°	»
اجاه	»	»	»	١	»	٠٠	٤°	»
عنيبه (انيباه)	»	»	»	١	»	٢١′	٤°	»
باو	»	»	»	١	»	٥٩′	٤°	»
الفوراوية	يونيه	»	»	٢	»	٣٢′	٤°	»
ام بورو	»	»	»	٢	»	٢٥′	٣°	»
الكتم	»	»	»	١	»	٢٦′	٤°	»
الفاشر	»	»	»	٢	»	٥١′	٢°	»

وبالطبع فان طريقة تقدير انحراف البوصلة بواسطة التيودوليت هي تقريبية فقط ولكن المقادير التى وجدت محتملة الصحة فى أغلب الأماكن بفرق قدره نصف درجة وهي تبين أن ليس هناك أى احتمال لخطأ فاحش فى المقاس المباشر نظراً للشذوذ المحلى لانحراف البوصلة وعلى ذلك فقد استعملت فى تحويل انحرافات الترافرس للبوصلة الى الانحرافات الحقيقية للجزء الأكبر من الطريق الذى لم يسبق وجود تعيينات له والذى بناء على ذلك لم يعرف بأى درجة من الدقة توزيع الخطوط المتساوية في الاختلاف المغناطيسى

٥ — خطوط الطول

ان احتمال تلف بعض الساعات فى سفر سبعة أشهر قد أمكن التنبؤ به وظهر من أول الأمر عدم الاحتمال بأن هناك أية فائدة يمكن الحصول عليها من الساعات فى تعيين خطوط الطول فى سفر طويل شاق كهذا وعليه فقد رأينا التعويل كليا على المقاس المباشر لخطوط الطول باذلين كل الجهد للحصول على سلسلة كاملة من انحرافات البوصلة والمسافات المقدرة بين جغبوب وبعض الأماكن المعروفة فى السودان ويجب أخذ الانحرافات ببوصلة جيدة بكل دقة ممكنة وعلى مسافات متعددة . وتقدير المسافة يحسب يوميا من مدة سير جمال المهمات باعتبار معدل ٤ كيلو متر

فى الساعة على طريق الصحراء مع اعتبار اختلافات السرعة على أراض مختلفة الطبيعة . وابتدأت السياحة من الشمال الى الجنوب فلذلك كان من الواجب ضبط المسافات بواسطة خطوط العرض بينما لم تترا كم أغلاط الانحراف وعند ما كانت قابلة للتسوية من تلقاء نفسها على أى طول كبير من الطريق . وكان السبب الأول فى أخذ ست ساعات لم يكن لايجاد خط الطول التى بها لم يستطع أكثر من اعطاء بعض مقادير قابلة للشك وانما للتأكد من وجود ساعة واحدة على الاقل تستمر على العمل طول مدة السياحة لرصد خطوط العرض إذ بدونها لا يمكن إيجاد ضابط تام لمعرفة جميع المسافات الرئيسية

ولقد برهن احتمال حصول التلف للساعات على صحة التنبؤ به إذ تلفت جميع الساعات ماعدا واحدة غير أنه لحسن الحظ ظلت هذه الساعة الواحدة مستمرة حتى نهاية السياحة وأمكن بواسطتها تعيين خطوط العرض (ولو أن معدل سيرها لم يكن ثابتا على الكفاية لأن يستعمل بدون ضابط فى ايجاد خطوط الطول) ومن الجهة الاخرى اتبع بدقة البرنامج الخاص برصد سلسلة متواصلة من الانحرافات (زوايا الطريق) الدقيقة وبتقدير أطوال الطريق بين هذه الانحرافات من بدء القيام من جغبوب (آخر نقطة معروفة في مصر) حتى الفوراوية (أول نقطة معروفة فى السودان) وهى

مسافة ٢٤٣٠ كيلو متر ومن هـذه السلسلة المتواصلة للانحرافات وتقدير الاطوال متحدة مع خطوط العرض المرصودة أمكن تقدير خطوط الطول لجميع المواقع على طول الطريق بدرجة عالية نوعا من احتمال الدقة

ولتقدير خطوط طول جالو (العرج) اتبعت طريقة مخالفة قليلا عن تلك التى اتبعت فى مختلف المعسكرات الرئيسية على طول الطريق ويرى الناظر الى الخريطة أن اتجاه السير من جغبوب الى جالو كان من الشرق الى الغرب بدلا من الشمال الى الجنوب كباقى اتجاهات سير السياحة وعليه لم تستطع خطوط العرض المرصودة أن تكون وسيلة صالحة لتصحيح المسافات المقدرة فى هـذا الجزء من الطريق بخلاف الاجزاء الاخرى. ولـكن لحسن الحظ ساعدنا خط العرض المرصود عند جالو على تصحيح التقدير السابق الذى أوجده حسنين بك في سنة ١٩٢٠ عن بعد هذا المكان من الجيدابيه وهذا مضافا اليه الانحرافات المرصودة وقتئذ ينتج منهما قيمة واحدة لخط العرض عند جالو . على أننا إذا فرضنا صحة تقدير البعد بين جغبوب وجالو أمكننا استعمال خط العرض المرصود عند جالو لتصحيح الانحرافات وبذلك نحصل على مقدار آخر لخط الطول . ومن امعان النظر فى جميع المعلومات الموجودة نجـد أن الطريقتين متساويتان في درجـة الدقة . وتحديد موقع الجيـدابية باعتبار خـط عرض

(١٠ً ٤٨َ ٣٠° شمالا) وباعتبار خط طول ٣٠ً ١٣َ ٢٠° شرقاً معرض لبعض الشك

لم يعلم أن هناك ارصاداً أخـذت بدقة عن الجيداابية والموقع الذى يبن هو نفس الموقع الذى اعتمدته فى تحضير خريطة سابقة عام١٩٢١ وحصل عليه بتقدير ترافرس عمل من مسافات وانحرافات عينت بواسطة استعمال الأوتوموبيل والبوصلة بمعرفة الكابتن وليمز من(زويتينه) فى سنة ١٩١٨ والانحرافات التى رصدت بمعرفة حسنين بك فى رحلته السابقة ربما كانت أقل دقة من رحلته الحاضرة . ومن جهة أخرى فان تقدير المسافات من جغبوب الى جالو كما استخرجت بواسطة الضبط بخطوط العرض عن الاجزاء الاخرى من الطريق تقرب جداً من الحقيقة. بينما يُحَرِّكُ التصحيح المتساوى بمقـدار نصف درجة فى زوايا الطريق المباشر بالضبط لموقع جالو حتى يقع على موازاة لخط العرض المرصود ولقد اعتبرت خط طول جالو على الخريطة متوسط خطى الطول الذى وجد أولا باعتبار انّ .

أولا — انحرافات حسنين بك مضبوطة من الجيـداابية مع تصحيح مسافاته بواسطة خطوط العرض

ثانيا — مسافاته من جغبوب مضبوطة وباستعمال خطوط العرض المرصودة لضبط زواياه

النتيجـــــة

للحالة الاولى

من الجيدابية خط الطول عن جالو (العرج) (٤٨ً ٢٩َ ٢١°)

للحالة الثانية

من جغبوب خط الطول عن جالو (العرج) (١٩ً ٢٦َ ٢١°)

المتوسط المعتمد = (٣ً ٢٨َ ٢١°)

ومما يجدر بالذكر بهذه المناسبة أن النتيجة تُظْهِر جالو فى موقعها بالضبط المبين بخريطة رولفس سنة ١٨٨٠ والطريقة التى اتبعت بخطوط الطول المعتمدة للمعسكرات الأُخرى على طول الطريق كالآتى : —

قسم الطريق الى تسعة أجزاء بين المعسكرات المهمة الآتى بيانها التى رصد فيها خط العرض وهى جالو ـ الحراش ـ تاج ـ اركنو العوينات ـ اردى ـ اجاه ـ انيباه ـ باو ـ الفوراوية . ورسم ترافرس البوصلة عن كل قسم بمقياس $\frac{1}{\text{نصف مليون}}$ من واقع الانحرافات المرصودة والاطوال المقدرة ورسم خط الزوال عن كل قسم من متوسط قراءات انحرافات البوصلة على طرفى الخط وقيس مقدار الفرق الكلى عن خط العرض عن كل قسم وقورن بالفرق الناتج من خط العرض من واقع الارصاد وهذه المقارنة أعطت بالطبع متوسط الخطأ فى تقدير المسافة على طول كل قسم باعتبار أن الانحرافات مضبوطة . ونتيجة المقارنة عن الاجزاء المختلفة هى كما هو مبين بالجدول الآتي —

تصحيحات عن المسافات المقدرة

جزء الترافرس	فرق خط العرض من واقع الرسم	الفرق الحقيقي لخط العرض من واقع الارصاد	الفرق في خط العرض بين الرصد والرسم	تصحيح المسافات المقدرة في المائة
	كيلو متر	كيلو متر	كيلو متر	
جالو ـ الحراش	٣٧٥	٣٩٩	٢٤و٠	٦و٤
الحراش ـ تاج	١٣١و٥	١٣٤و٢	٢و٧	٢و١
التاج ـ اركنو	٢١٧و٧	٢٢٣و٧	٦و٠	٢و٨
اركنو ـ العوينات	٣٦	٣٧	١و٠	٢و٨
العوينات ـ اردي	٣٦٩	٣٦٣و٢	٥و٨	١و٦
اردي ـ اجاه	٧٥و٦	٧٩و٢	٣و٦	٤و٨
اجاه ـ انيباه	٥٧	٥٧و٥	٠و٥	٠و٩
انيباه ـ باو	٩٩	٩٧و٧	١و٣	١و٣
باو ـ الفوراوية	١٢٤و٢	١٢٢و٧	١و٥	١و٢

متوسط الخطأ للمسافات المقدرة = ٢ر٦ ٪ في المائة

وكانت أول خطوة بعد ايجاد متوسط الخطأ للمسافات المقدرة لكل جزء من الطريق هى قياس فروقات احداثيات خطوط الطول من الترافرس المرسوم مع تصحيح الخطأ فى المسافات المقدرة وتحويل فروقات احداثيات خطوط الطول الى فروقات ولما تم ذلك كانت نتيجة الفرق فى خط الطول بين جالو والفوراوية هى (٥٥ ٢٥َ ٢°) وباعتبار أن خط الطول الحقيقى عن جالو هو كالموضح أعلاه وخط الطول الحقيقى عن الفوراوية هو كالمبين بخريطة بمقياس $\frac{١}{\text{ربع مليون}}$ من خرائط مساحة السودان سنة ١٩٢١ (انظر الملحوظة بهامش صفحة ٥) ينتج .

خط طول جالو	٣	٢٨َ	٢١°
« « الفوراوية	١٠ً	٣٨َ	٢٣°
الفرق =	٧ً	١٠َ	٢°

وعلى ذلك يحتاج فرق خط الطول الذى وجد بالمقاس المباشر الى التصحيح بمقدار (٤٨ً ١٥َ) وهذا التصحيح يتضمن فرقاً فى الزوايا يقل مقدار متوسط الخطأ فيه عن درجة فى انحرافات البوصلة ويتضمن أيضاً مقدارا فى المسافات المعدلة يمكن التجاوز عنها . وقد وزع على جميع الترافرس بالنسبة لفروقات خط العرض بين المعسكرات الرئيسية . وعليه نجد فيما يلى مقادير خطوط الطول المعتمدة

خطوط الطول المستنتجة

	المقاس المباشر مصححا بخط العرض	التصحيح الآخر	خطوط الطول المستنتجة
جالو	ـ ـ ـ	ـ ـ = ـ	٣ً ٢٨َ ٢١° شرقا
الحراش	٥ً ١٥َ ٢٢° شرقا	١٠ً ٤َ	٥٥ً ١٠َ ٢٢° »
التاج	٥ً ٢٩َ ٢٣° »	٣٤ً ٥َ	٤١ً ٢٣َ ٢٣° »
اركنو	١٠ً ٥٢َ ٢٤° »	٥٥ً ٧َ	١٥ً ٤٤َ ٢٤° »
العوينات	٣٤ً ٢َ ٢٥° »	١٨ً ٨َ	١٦ً ٥٤َ ٢٤° »
اردى	٣٤ً ٢٢َ ٢٣° »	٥ً ١٢َ	٢٩ً ١٠َ ٢٣° »
اجاه	٤٩ً ٢٨َ ٢٣° »	٥٤ً ١٢َ	٥٥ً ١٥َ ٢٣° »
عنيبه (انيباه)	٥٨ً ٢٧َ ٢٣° »	٣٠ً ١٣َ	٢٨ً ١٤َ ٢٣° »
باو	١٨ً ١٦َ ٢٣° »	٣١ً ١٤َ	٤٧ً ١َ ٢٣° »
الفوراوية	٥٨ً ٥٣َ ٢٣° »	٤٨ً ١٥َ	١٠ً ٢٨َ ٢٣° »

وعند محاولة تقدير الدرجة المحتملة للدقة عن خطوط الطول المستنتجة وجدت صعوبة إذ بينما نتحقق من أن متوسط الخطأ فى انحرافات البوصلة كان أقل من درجة وهذا الخطأ تصحح فى التعديل نجد أن ليس لدينا ما يثبت أن الخطأ فى الاجزاء المستقلة لم يتجاوز ذلك كثيراً ولكن نظراً للعدد الكبير من ارصاد انحرافات البوصلة البالغ قدره ٣٣٩ الذى يُكَوِّنُ بيانات الاتجاهات عن

١٧٥٤ كيلومترا من الترافرس من جالو إلى الفوراوية (أى متوسط ٣٨ انحرافاً مرصوداً عن كل قسم من التسعة الأقسام) ومع ملاحظة الدقة المتناهية فى تقدير المسافات كما تعينت من ارصاد خط العرض يظهر أن أى خط من خطوط الطول المبينة بعاليه لايحتمل خطؤه فى التقدير عن ثلاثة أو أربعة أميال وهذا يتضمن درجة من الدقة كان من الصعب تحقيقها بنقل عدد كبير من الكرونومترات فى سياحة داخلية استغرقت أكثر من ثلاثة شهور . وأرى أنه يمكن الاجمال حينئذ بأنه لايمكن الحصول على نتائج لخطوط الطول أحسن من هذه بدون مساعدة إشارات الوقت اللاسلكية

٦ — الارتفاعات فوق سطح البحر

استعمل للتقدير البارومترى للارتفاعات فوق سطح البحر (انريد) بوصة ٢" صناعة (استيورت) وكانت هذه الآلة احدى الاثنتين اللتين صنعتا خصيصاً لهذه الحملة لكى لا يتأثرا من تقلبات الحرارة وجهزت بمقياس ضغط مفتوح يمثل المليمتر على مقياسه الحقيق مليمتر من الضغط تقريباً حتى أن التقديرات فى الضغط الى نصف مليمتر كان فى الامكان تقديرها . وقرىء البارومتر فى الصباح والمساء فى كل من المعسكرات وفى نقط أخرى متعددة فى الطريق ودونت فى الوقت ذاته قراءات درجة حرارة الهواء

بواسطة الترمومتر الذى يبين درجة الرطوبة وقد أظهر البارومتر رضاء تاماً فى جميع أدوار الحملة . ولكن لسوء الحظ لم تسنح هناك فرصة لاختبار الآلة قبل قيام حسنين بك ولكنه كان بحالة جيدة عند نهاية الحملة وقد اختبر بعد ذلك فى معمل مصلحة الطبيعيات فى مصر ووجد أنه يحتاج الى التصليحات الآتية فى درجة ٢٥ سنتيجراد

الضغط بالمليمتر	٧٦٠	٧٥٠	٧٤٠	٧٣٠	٧٢٠	٧١٠	٧٠٠	٦٩٠	٦٨٠	٦٧٠	٦٦٠	٦٥٠
التصحيح بالمليمتر	— ٢و٣	— ٣و٢	— ٣و٢	— ١و٢	— ١و٤	— ١و١	— ١و٠	+ ٠و٦	+ ١و٧	+ ٢و٠	+ ٢و٨	+ ٢و٩

وبقاء هذه التصحيحات ثابتة فى جميع أدوار السياحة محتمل جداً بالاتفاق التام المبين بصفحة (١٣) بين المنسوب الذى وجد عن جالو بقراءات البارومتر مباشرة (مصححاً بالطبع باعتبار ثبات الجدول الموضح أعلاه) وبين قيمة المنسوب كما تعينت من قراءات البارومتر الزئبقى فى محطة الارصاد الجوية فى سيوه

وكانت أول خطوة فى حساب منسوب البارومتر هى جمع قراءات البارومتر والترمومتر فى كل من المعسكرات التسعة التى صرفت فيها عدة أيام وأخذت فيها عدة قراءات واستخرج متوسط جميع الضغط المدون ودرجات الحرارة عن كل من

المعسكرات الرئيسية وصحح الضغط عن الخطأ الآلى من الجدول المبين أعلاه ونظراً لأخذ الأرصاد فى أوقات مختلفة من النهار فالاختلاف اليومى عن الضغط يمكن اهماله حيث إنه يتلاشى عندأخذ متوسط القراءات. ولعمل حساب الاختلاف السنوى يحول متوسط الضغط الى متوسط ضغط السنة باستعمال تصحيح مبنى على الاختلاف السنوى العادي فى سيوه والابيض كما هو مدون بكتاب (عاديات الطقسيات) الذى وضعته مصلحة الطبيعيات المصرية وموضح بالجدول الآتى

جدول تصحيحات لتحويل متوسط الضغط الشهرى الى متوسط الضغط السنوى بالمليمتر

	يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو	يونيه	يوليه
سيوه	— ٣و٤	— ٢و٠	— ١و٩	+ ٠و٩	+ ٠و٩	+ ٢و٧	+ ٣و٥
الابيض	- ١و٢	— ٠و٧	+ ٠و٣	+ ١و٢	+ ١و٠	+ ٠و٦	—
المتوسط	— ٢و٣	— ١و٤	— ٠و٨	+ ١و٠	+ ١و٠	+ ١و٦	+ ١و٨

وكان من المرغوب فيه عمل تصحيح آخر للتوزيع على الأماكن ذات الضغط البارومترى المتساوى عند سطح البحر فى المنطقة التى اخترقت ولكنه لم تتوفر البيانات لعمل هذا التقدير غير أن هذا التوزيع يحتمل أن يكون خطيا وقد توزع بالتقريب باعتبار منسوب سيوه السابق (— ١٧) مليمتر والفاشر (٧٩٣) مضبوطا

وتوزيع أى باق من الفرق بواسطة تصحيح قراءات البارومتر بين هذين المحلين بالتساوى بين الأقسام المختلفة وفرق الارتفاع المقابل لكل فرق لمتوسط قراءات البارومتر المصححة عمل حسابه من جداول " Barometrische öhenstufen " فى كتاب ' Jordan Mathematische und Geodatische Hulptafeln " عن درجة حرارة الهواء المقابلة لمتوسط قراءات الترمومتر فى نهايتى الخط .

وكانت المناسيب المعتمدة عن ١٣ معسكراً كما تعينت بالطريقة المبينة قبلاً كما هى مبينة بالجدول بعد ومما هو جدير بالملاحظة أن باقى فرق الارتفاع الذى وزع بين سيوه والفاشر والذى فرض أنه نشأ من ميل خط الضغط المتسلسل كان (٦٣) متراً وهو يعادل هبوطا عاديا فى الضغط عند سطح الماء بين المحلين بمقدار (٥) مليمتر من وجهة أخرى فهذا محتمل قربه من الحقيقة وان التصحيح النهائى الذى عمل فى مناسيب أى جزء رئيسى من الطريق لا يتجاوزه أمتار

الارتفاعات المستنتجة فوق سطح البحر

	عدد الارصاد	متوسط الضغط مصححا بالمليمتر	متوسط درجة الحرارة سنتيجراد	فرق الارتفاع من واقع جداول بالمتر	فرق الارتفاع مصححا بالمتر	الارتفاع فوق سطح البحر بالمتر
سيوه	٤	٧٦٢و٦	١٢	—	—	— ١٧
جغبوب	٥٠	٧٥٧و٧	١٥	+ ٥٤	+ ٤٩	+ ٣٢
جالو	١٨	٧٥٤و٧	١٧	+ ٣٤	+ ٢٩	+ ٦١
الحراش	٦	٧٣٢و٨	٢٣	+ ٢٥٤	+ ١٤٩	+ ٣١٠
تاج	٣١	٧١٨و٥	١٩	+ ١٧٠	+ ١٦٥	+ ٤٧٥
اركنو	١٢	٧٠٨	٣١	+ ١٢٨	+ ١٢٣	+ ٥٩٨
العوينات	١٤	٧٠٦و٣	٣١	+ ٢١	+ ١٨	+ ٦١٦
اردى	٧	٦٨٣و٣	٣١	+ ٢٩٥	+ ٢٩٠	+ ٩٠٦
اجاه	٣	٦٩٥و٢	٣٤	— ١٥٧	— ١٦٢	+ ٧٤٤
باو	٥	٦٧٧و٧	٣٣	+ ٢٣٠	+ ٢٢٥	+ ٩٦٩
الفوراوية	١١	٦٨٥و٨	٣١	— ١٠٧	— ١١٢	+ ٨٥٧
ام بورو	٨	٦٧٩و٥	٣٠	+ ٨٣	+ ٧٨	+ ٩٣٥
القطوم	٥	٦٦٠و٢	٢٤	+ ٢٥٤	+ ٢٤٩	+ ١١٨٤
الفاشر	٥	٦٨٩و٧	٣١	— ٣٨٦	— ٣٩١	+ ٧٩٣

بعد تحديد مناسيب المعسكرات الرئيسية عمل حساب المعسكرات المتوسطة ومحلات أخرى بنفس الطريقة مع تصحيح كل جزء من المناسيب المعتمدة فى النهايات واقصي تصحيح كان يلزم لتطبيقه على فروقات الارتفاع الذى نتج من قراءات البارومتر بين نقطتين فى سفر يوم واحد بلغ خمسة أمتار والمتوسط ثلاثة أمتار واستثنى من ذلك المسافة بين جغبوب وجالو حيث لم تعتمد مناسيب فى الطريق بينهما لعمل الخريطة نظراً لصعوبة وعدم ثبات حالة الجو مدة السفر بين هذين المكانين وحدثت زوابع شديدة فى عدة أيام من السير كان يصحبها اختلافات سريعة فى الضغط الهوائى حتى انه لم يمكن بالضبط الحصول على نتائج ارتفاعات من قراءات البارومتر

وأما بخصوص درجة الاعتماد على المناسيب المستنتجة فيحوم حولها شك فى المناسيب المعتمدة على النقط النهائية وهى سيوه والفاشر بينما لم يُختبر تكافؤ الحرارة فى البارومترا وربما لم يكن مضبوطا وإذا اعتبرنا كل شيء فيمكن اعتبار المنسوب عن المعسكرات الرئيسية محتمل الصحة الى ٢٠ متر بينما المنسوب عن المعسكرات الوسطى والنقط الاخرى التى أخذ فيها قراءة أو قراءتان للبارومتر ربما كان الخطأ فيه ضعف هذه الكمية

٧ — ملخص المواقع الجغرافية الرئيسية والمناسيب

	خط العرض شمالا	خط الطول شرقا	الارتفاع عن سطح البحر بالمتر	ملحوظات
جغبوب المسجد	٢٩° ٤٤′ ٤١″	٢٤° ٣١′ ١١″	٣٢	أخذ الموقع المعين
جالو (العرج)	١٩° ٢′ ٣٣″	٢١° ٢٨′ ٣″	٦١	سابقاً بمعرفة الدكتور بول
بئر أبي الطفل	٢٨° ٥٤′ ٢٦″	٢١° ٥٤′ ١٥″	٩٨	
الحراش بئر زيغن	٢٥° ٢٦′ ٢٩″	٢٢° ١٠′ ٥٥″	٣١٠	
تاج (الكفرة)	٢٤° ١٣′ ٤٧″	٢٣° ٢٣′ ٤١″	٤٧٥	
بويمة الكفرة — معسكر رولفس	٢٤° ١٣′ ٨″	٢٣° ٢٤′ ٤٠″	٤٠٠	ترافرس قصير
اركنو	٢٢° ١٢′ ٣٢″	٢٤° ٤٤′ ١٥″	٥٩٨	بالبوصلة منت من تاج
العوينات	٢١° ٥٢′ ٢٩″	٢٤° ٥٤′ ١٦″	٦١٦	
اردى (معسكر ٨ كيلومتر شمالى البير)	١٨° ٣٥′ ٣٩″	٢٣° ١٠′ ٢٩″	٩٠٦	
اجاه	١٧° ٥٢′ ٣٨″	٢٣° ١٥′ ٥٥″	٧٤٤	
(انيباه)	١٧° ٢١′ ٢٤″	٢٣° ١٤′ ٢٨″	١١٠٠	
باو	١٦° ٢٨′ ٢٤″	٢٣° ١′ ٤٧″	٩٦٩	خط الطول من خرائط
الفوراويه	١٥° ٢١′ ٥١″	٢٣° ٣٨′ ١٠″	٨٥٧	السودان

٨ ـ تكوين خريطة الطريق بمقياس $\frac{١}{\text{مليون}}$

فى عمليـة استعمال المقاس المبـاشر فى تعيين خطوط الطول للمعسكرات الرئيسية رصد الطريق احتياطيا بمقياس $\frac{١}{\text{نصف مليون}}$ مباشرة فى دفاتر الارصاد على سلسلة لوح يحتوى كل جزء منها على جزء من الطريق وعلى رسم هذه اللوح اضيفت المناسيب المحسوبة عن كل معسـكر والمعالم الجغرافية تعينت بانحرافات فرعية على جانبى الطريق بمذكرات على طبيعة الارض والاجزاء المختلفة التى رسمت احتياطيا بمقياس $\frac{١}{\text{نصف مليون}}$ صغرت بمقياس $\frac{١}{\text{٢ مليون}}$ مع اعتبـار الفروقات البسيطـة فى توقيعات الرسم عن مقيـاس $\frac{١}{\text{نصف مليون}}$ كما وقع من واقع خطوط العرض المرصودة . والاجزاء المختلفة المصغرة توقعت على الخرط النهائية بين المواقع المعتمدة نهائياً للمعسكرات الرئيسية

ووجد عمليا بيان الطبيعة الجغرافيـة الرئيسية على الخريطـة النهائية ولو ان المذكرات عن طبيعة الارض اضطر الى اغفالها لعدم ازدحام الخريطة ومع ذلك فان هذه المذكرات حفظت على خرائط قطاعية أصلية بمقياس $\frac{١}{\text{نصف مليون}}$ فى قلم مساحة الصحارى بمصر حتى يمكن الرجوع اليها فى المستقبل بينما روحها ادمجت في رواية حسنين بك عن هذه الرحلة

ورسم الجزء الرئيسى فى الطريق وهو من جغبوب الى الفوراوية من واقع مذكرات حسنين بك اليومية ودفاتره . ونقلت الاجزاء الخاصة بالطريق من السلوم الى جغبوب فى الشمال ومن الفوراوية الى الابيض فى الجنوب من واقع الخرائط الرسمية الحديثة لمساحة مصر والسودان باعتبار انها ادق من طريقة مساحة الطريق . وقد ساعد تحديد مواقع الحراش والتاج من واقع ارصاد حسنين بك على تحديد الطريق فى رحلة حسنين بك السابقة مع المسز فوربز فى سنة ١٩٢٠ ــ ١٩٢١ بطريقة أضبط عن الارصاد الاصلية لتلك الرحلة التى لم تعزز بارصاد فلكية . وقد حدد الطريق السابق من واقع تحديد المواقع الحديثة وتبين بخطوط مقطعة على الخريطة الجديدة

٩ ــ اضافات لمعلوماتنا الجغرافية نتيجة هذه الرحلة

جالو يتفق اول جزء قطعه حسنين بك فى طريقه من جغبوب الى جالو بالطريق الذى قطعه رولفس فى سنة ١٨٦٩ وعند (جاراماتان سيدى) فى منتصف الطريق بين جغبوب وجالو يتفرع الطريق وقد اتبع حسنين بك الفرع الشمالى من الطريق المعروف بطريق « الزاوية » والذى يمر بآبار (هزيلا) ويتصل بجالو بطريق اقرب الى الشمال من الفرع الجنوبى المعروف بطريق المجابرة الذى اتخذه رولفس . ويتفق الموقع الذى حدده حسنين بك بالموقع الذى حدده

رولفس ولكن هناك اهتماماخاصا فى تعيين منسوبهابمعرفة حسنين بك بمقدار ٦١ مترا فوق سطح البحر وقد وجد رولفس عند مازارها سنة ١٨٦٩ — و ١٨٧٩ ان البارومتر يبين منسوبا اقل من سطح البحر فى سنة ١٨٦٩ وفوق سطح البحر سنة ١٨٧٩ وبناء على ذلك استنتج ان كل من « هزيلا » و « جالو » تقع عند سطح البحر (انظر مذكرات رولفس عن الكفرة سنة ١٨٨١ صفحة ٢٢٦) وتَعْتَمد تعيينات حسنين بك على ارصاد البارومتر مدة عشرة ايام مع مقارنته بسيوه

ومما يستحق الذكر ان نفس المنسوب المستنتج لجالوهو ٦١ مترا سواء أعملت المقارنة بالبارومتر المعيار فى محطة الارصاد الجوية فى سيوه فى نفس هذا الوقت ام من قراءات اخذها حسنين بك بنفس البارومتر فى ٤ أيام مختلفة فى سيوه قبل ذلك بشهرين (مع حال الاختلاف السنوى عن الضغط فى المدة بين الوقتين) ولاشك فى دقة تعيينات حسنين بك اذ لم تسمح الفرصة لقراءات رولفس ان تمتد مدة طويلة كهذه ومن المؤكد انها لم تقارن فى نفس الوقت بمكان ذى منسوب معلوم . ومما يجدر ذكره ان المنسوب الذى يشير اليه حسنين بك هو عن نقطة رصد اعلى من النقطة التي اتخذها رولفس وذلك نظراً لاحاطة الرمال بالمنازل وعليه شرع سكان العرج فى بناء منازلهم من جديد على ارض اعلى واخذت ارصاد حسنين

بك على أحدث مسكن من هـذه المساكن . وهناك نقطة اخرى تستحق الذكر وهى انه ولوان تعيينات حسنين بك صار مراجعتها بالموافقة التامة بين الطريقتين المتبعتين فى المقارنة المذكورة آنفاً فان اختـلافات الضغط المرصودة من يوم الى يوم عنـد جالو تزيد كثيراً عن سيوه فى نفس عشرة الأيام التى أخذت فيهـا الارصاد واكبر مدى أظهره البـارومتر عند جالو كان عشرة مليمترات من معيار البارومتر فى سيوه . والسبعة مليمترات هى متوسط الضغط بين المحلين عن عشرة ايام المقارنة والتى استعملت فى حساب المنسوب الجـديد هى عبـارة عن متوسط الفرق الذى يختلف من ١ ــ ١٢ مليمتر فى ايام مختلفة . والاختلاف الـكبير للضغط الجوى عنـد جالو يفسر عدم اتفاق نتائج رولفس فى تواريخ مختلفة اذ ربما له صلة بالزوابع الرملية التى يكثر حصولها فى هذه المنطقة

بئر ابو الطفل (او باتيفال كما سماها رولفس)

هى من الاهمية بمكان لانها آخر محل فى طريق القوافل التى تخترق الصحـارى الوعرة بمسافة طولها ٤٠٠ كيلو متر حتى تصل الى (زغين) . وموقع بئر ابو الطفـل كما عينه حسنين بك يتفق بحالة جيدة مع الارقام التى اعطاها رولفس (انظر

Mitt. Afrik Geo, Band II 1880-1881 p. 17.

	خط عرض شمالا	خط طول شرقا	ارتفاع فوق سطح البحر
ارقام حسنين بك	٢٨ ٥٤ ٢٦	٢١ ٤٥ ١٥	٩٨
ارقام رولفس	٢٨ ٥٦ ٢٢	٢١ ٤٤ ١٠	٥٨
الفرق	١ ٥٦ ـ	١ ٥ ـ	٤٠

زغين (سرهن كما سماها رولفس)

وهى اسم للمنطقة التي بها عدة آبار وليست آهلة بالسكان وأهميتها تنحصر فى وقوعها فى طريق القوافل من جالو الى الكفرة. والبئر الرئيسى المستعمل للقوافل هو بئر الحراش . ولم يزر رولفس زغين وانما سافر من جالو الى الكفرة بطريق اكثر غربا عن طريق (تيزربو)و(بوزيما) والموقع المعين لزغين على الخريطة بنى تعيينه على اقوال مرشديه وهو على بعد ١٠٠ كيلو متر شرقا من الشمال الشرقى عن موقعه وبما ان المسير لأى سائح من جالو الى الكفرة فى المستقبل ينتظر تنفيذه فى الشتاء فى الوقت الذى فيه اهمية الوقود تلى اهمية المياه فمن المهم ان يلاحظ ان اول احطاب للوقود توجد على بعد ٣٤٢ كيلو متر بعد بير ابو الطفل وعلى بعد ٥٢ كيلو متر قبل الوصول الى بئر الحراش . وفى حالة الطوارئ يمكن الحصول على المياه من (ماتان ابو حوش) وهو البئر القديم بزغين الذى يبعد ١٨ كيلو مترا قبل الوصول الى الحراش ولكن الحراش

مياهها الطف وهى المركز المعتاد الذى تروده القوافل ويمكن الحصول فيه على المياه بدون حفر وعلى ذلك فالقوافل ان لم تكن فى شدة الظمأ تفضل الذهاب الى الحراش عن الوقوف عند البئر القديم ويمكن الحصول على احسن مياه في جوار الحراش بالحفر الى عمق (٣) او (٤) اقدام وتبعد الحراش عن بوزيمة بمقدار ٥٤ كيلو متراً فى اتجاه منحرف قليلا شرقا عن الجنوب وتبعد الحراش عن التاج وهى أهم مدينة فى إقليم الكفرة بمقدار ١٨٠ كيلو متر فى اتجاه جنوب شرقى

تيزربو

وهى أقصى واحة فى إقليم الكفرة من الجهة الشمالية الغربية ولم يزرها كما هو معلوم احد من السواح منذ ايام رولفس وموقعها كما عينه حسنين بك يقع بين درجتي °٧٠ و°٨٠ غرب شمال الحراش على بعد بين ٦٠و٧٠ كيلو متر وهذا التعيين يضع تيزربو فى الموقع الذى عينه رولفس . وموقع معسكر رولفس عند قصر (جيران جدى) ربما كان يقرب من الحقيقة . ولو انه محتمل كون الواحة فى الحقيقة أقل حجما عما بينها فى خريطته

بوزيما

ولو ان بوزيما لم يطرقها حسنين بك فى هذه الدفعة الا ان

تعيينه لموقع الحراش بالاتفاق مع ترافرس البوصلة التقريبي لموقع بوزيما عند سياحته مع المسز فوربز سنة ١٩٢١ يسمح لتعيين موقعها على درجة متوسطـة من التقريب . وتقديرات حسنين بك عن المسافات والانحرافات فى سياحته السـابقة صار تصحيحها بمقتضى خطوط العرض المرصودة عن الحراش وتاج والتى تعين موقع معسكره في بوزيمه على بعد ٦٠ كيلو متر من الحراش في اتجـاه خمسة درجات شرقا من الجنوب الحقيقي. ومن معسكره الى معسكر رولفس (عين النصرانى) يبلغ ١٥ كيلو متر تقريباً في اتجاه غربى من الشمال الغربى الحقيقي وباعتبار تعيين حسنين بك الحديث لموقع الحراش يعين موقع معسـكر رولفس على بعد ٣٠ كيلو مترا عن موقعه فى الاتجاه الجنوبى الغربى نحو الجنوب حسب ماعينه رولفس كما يتبين من المقارنة الآتية

	خط عرض شمالا	خط طول شرقا
بوزيمه (معسكر رولفس من ارصاد اشتيكر)	٢٥° ١١′ ٤٢″	٢٢° ١٥′ ٠
بوزيمه (معسكر رولفس من تقدير حسنين بك)	٢٤° ٥٨′ ١١″	٢٢° ٥′ ٤٦″
الفرق	٠ ١٣′ ٣١″	٠ ٩′ ١٤″

ويتعذر القول بامكان خطأ حسنين بك بمقدار ٢٥ كيلو متر فى تقـديره السابق لبعـد بوزيمه عن الحراش ولذا نرى حقا اعتبار حصول خطأ اما فى ارصاد اشتيكر او فيماهو اكثر احتمالا فى تحويله

لهذه الارصاد . وهذه النقطة سيشار اليها فيما بعـد عند المناقشة على موقع بويه

الـكفرة (كبابو كما سماها رولفس)

اسم الكفرة الآن لايطلق على العموم على جميع واحات الـكفرة كما فعل رولفس فى سنة ١٨٧٩ ولكن بصفة خاصة يطلق على الجزء الذى أطلق رولفس عليه اسم كبابو ومقر الحكومة المحلية والمستعمرة الرئيسيـة هى المدينة ذات الاسوار المسماة تاج الواقعة على قمة جبل صخرى يشرف على أودية الصحراء الحقيقيـة التى تقع فى الجنوب وتشمل القرى جوف ـ بومه ـ بويه ـ الزروق ـ الطلاليب ـ الطلاب . وقد اجرى حسنين بك خط العرض عند تاج وتقدم بنحو (٣) كيلو متر على انحراف (١٦°) درجة غربا من الجنوب الى جوف ومن هناك اجرى تقديرات مضبوطة عن البعد والانحراف عن باقى قرى الواحة وبها تمكن من توقيع مواقعهـا النسبية على الخريطة بدقة اقرب الى الحقيقة من ذى قبل

وتعلق أهميـة عظمى لموقع بومه اقصي القرى شرقا فى اقليم الـكفرة لانه عسكر هناك اشتيكر ورولفس ورصدا خط الطول والعرض سنة ١٨٧٩ وقد عين حسنين بك بويه على بعد ٢ كيلو متر من تاج فى اتجاه شرقى من الجنوب الحقيقى . وباعتمادنا تعيينه

لموقع تاج نحصل على المواقع الآتية لبويه عند مقارنتها بارقام رولفس

	خط عرض شمالا	خط طول شرقا
بويه كما عينها حسنين بك	٢٤° ١٣' ٨"	٢٣° ٢٤' ٤٠"
بويه كما عينها رولفس (انظر (mitt afrik Ges., Band; 1880-1882, p. 25)	٢٤° ٣١' ٣٨"	٢٣° ١٢' ٤٠"
الفرق	—١٨' ٣٠"—	—١٢'—

وعلى ذلك عين حسنين بك موقع بويه بمقدار ٤٠ كيلو متر الى جنوب الجنوب الشرقى من الموقع الذى عينه رولفس من واقع ارصاد اشتيكر واهم ما فى هذا الاختلاف الكبير انه يقع فى خط العرض الذى رصد مباشرة بمعرفة اشتيكر عند بويه نفسها وبمعرفة حسنين بك فى تاج على بعد ٢ كيلومتر من بويه . ولم استطع شخصيا العثور على اى تفاصيل لارصاد اشتيكر اللهم الا انها اجريت بواسطة دائرة منشورية ولكنى عرضت بيانات حسنين بك الاصلية عن ارصاده عن الوقت وخط العرض فى تاج الى التمحيص الدقيق فوجدت برهانا قاطعا ان خط العرض الذى عينه لايتجاوز الخطأ فيه ١ دقيقة واحدة . وقد رصد ارتفاع النجم القطبي عند تاج فيما لا يقل عن ٦ ليالى مختلفة بساعة خطؤها بالنسبة

للوقت المحلى كان معروفا بالضبط بارصادعلى الشمس والنجم اجريت فى نفس هـذه التواريخ . ومن الفحص العميق للارصاد لايتجاوز الشك فى خطأ الساعة التى رصـد بها النجم القطبي عن ٢ ثانية فى الوقت وهـذا الخطأ بالطبع لايؤثر فى تعيين خط العرض . ومما يؤكد ان النجم المرصود هو النجم القطبي هو الانحراف عن الشمال المغناطيسى وكذلك معدل سيره فى حركته الظاهرة . وا كبر فرق فى خط العرض المرصود عن المتوسط فى ارصاد ستّ الليالى لم يتجاوز ١٥ ومتوسط اختلاف اى رصد فردى عن المتوسط يبلغ ١٢ وعلى ذلك نخط عرض تاج كما عينه حسنين بك هو (٢٤ْ ١٣َ ٤٧ً) يمكن اعتباره صحيحا بفرق قدره ١َ وحيث انه لايوجد مجال فى خطأ بهذا القدر فى تقدير مسـافة بويمه من تاج فليس هناك محل للشك بان خط عرض بويمه الذى عينه رولفس هو ا كبر بمقدار نصف درجة ومن المدهش ان يلاحظ ان الاختلاف فى حاله بوزيمه الذى يبلغ ١٣َ٣١ً بين خط عرض رولفس وخط العرض المستنتج من اعمال حسنين بك الحديث هو من نفس الدرجـة والعلامة الجبرية مثل الفرق الذى وجد فى بويمه . وان تصحيحا سلبيا مساويا فى القدر لنصف قطر الشمس يجعل فى كل حالة نتائج كلا الراصدين متفقة تقريباً . ويعزى تفسير ذلك الى ان اشتيكر عين خط العرض برصد الحافة العليا من الشمس ظهراً وفى كل رصد من ارصاد بوزيمه وبويمه

اغفل تصحيح الارتفاع المقاس عن نصف قطر الشمس وبذلك جعل خط العرض اكبر من الحقيقة بمقدار (١٦َ) . وخطأ مثل هـذا كما يعلم كل سائح علمى يسهل وقوعه فى ارصاد اجرى تحويلها بسرعة فى الموقع وفى الوقت الذى اجرى فيه اشتيكر ارصاده وعمليات حسابه في الكفرة كان هو وقائده عرضة للخطر المحقق من ضياع ارواحهما بايدى البدو وتعزى مثل هذه الاسباب لدرجة كبيرة فى اختلافات خطوط الطول فى كلا المحلين

وبناء على تعيينات حسنين بك يقع معسكر رولفس في بوزيمه على خط طول اكثر شرقا من خط الطول الحقيقى بمقدار ٩َ . ويقع معسكره فى بويمه اكثر غربا من خط الطول بمقدار ١٢َ . وما علينا الا ان نفرض ان اشتيكر رصد حافة الشمس السفلى في الصباح في بوزيمه والحافة العليا بعد الظهر في بويمه لايجاد الوقت المحلى وفى كلتا الحالتين اغفل تصحيح الارتفاع المرصود بمقدار نصف القطر وبذا يمكننا ان نعلل تماما كلا الاختلافين فى خط الطول

ومما يدعو الى الحيرة فى تفسير الخطأ فى خريطة رولفس هو ان رولفس قطع المسافة بين بوزيمة وبويمة وقدرها بمقدار ١٢٠ كيلو متر (انظر Mitt. Afrik Ges Band; 1880-1881 p. 23)

بينما عين حسنين بك هـذه المسافة بزيادة ٤٠ كيلو متر وبما

ان أقوال رولفس عن المسافة كتبت بعد ماتعينت المواقع فلكيا فمن المحتمل انه حصل على البعد ١٢٠ كيلومتر بالحساب من واقع الأرصاد الفلكية لاغيا التقدير التقريبي الذى ربما يكون قد قدره من واقع زمن سيره . واعتبر كل من حسنين بك ومسز فوربز ان المسافة الحقيقية كانت اكثر من ١٢٠ كيلومتر حينما قطعاها فى سنة ١٩٢١ ولكن بما انهما لم يعينا المواقع بالرصد فبقى من المشكوك فيه ما اذا كان هناك خطأ فى تعيين مواقع بوزيمه و بويمه على خريطة رولفس ولكن الان برهن عمليا ان كلا هذين الموقعين على خريطة رولفس كانا خطأ

واما بخصوص منسوب الكفرة فمن الباعث للارتياح اتفاق ارقام حسنين بك مع ارقام رولفس . وقد اعطت قراءات حسنين بك للبارومتر جنوب جوف عند (عزيله) ان الارتفاع عن سطح البحر هو ٣٨٩ متر ويقدر ان بويمه تقع اعلى من ذلك بعشرة امتار فيكون ارتفاع بويمه نحو ٤٠٠ متر عن سطح البحر وهذا الرقم يتفق مع رقم رولفس . وبنى التاج على قمة جبل شمال جوف منذ ايام رولفس وعين ارتفاعها بمقدار ٤٧٥ مترا فوق سطح البحر من سلسلة قراءات البارومتر فى خلال اسبوعين اما القرى الواقعة على حدود الكفرة فى شمال تاج فهي منخفضة عن تاج نفسها غير انها

أعلى بقدر محسوس عن باقى القرى الجنوبية في اقليم الكفرة. وتعلو عوازل بمقدار ٤٣٤ متر عن سطح البحر وكذلك الهوارى والهواويرى يقعان فى نفس المستوى . وهناك اتفاق تام لدرجة ما فى تقدير اتساع الكفرة من الشمال الى الجنوب. اما خريطة رولفس فتجعل فرق خط العرض بين الهواويرى والطلاب بمقدار ٣٥ كيلومتر بينما حسنين بك يعين ذلك بمقدار ٣٠ كيلومتر ولكننا عند معالجة اتساع البلدة من الشرق الى الغرب نجد فرقا فاحشا فان رولفس يقدر الاتساع من الشرق الى الغرب بين بومه والطلاب بمقدار ٤٠ كيلو متر بينما حسنين بك يقدره بمقدار ٢١ كيلومتر وبما ان رولفس يظهر انه عين مواقع كثير من القرى استنادا على اقوال العرب وليس على تقديره الشخصي الدقيق كما فعل حسنين بك فلا حاجة لنا للتردد فى اعتماد المواقع النسبية التى عينها حسنين بك باعتبارها اقرب الى الصواب . ويستنتج من خريطة رولفس ان الامتداد شرقا وغربا هو ضعف الحقيقة

والخطأ فى الامتداد شرقا وغربا (بقدر ما يخص تعيين مواقع القرى وليس فى تقدير اتساع الزراعة) هو اكبر على الخرائط التى عملت بمعرفتي وطبعت بمعرفة مسز فوربز سنة ١٩٢١ (انظر

Geographical Journal vol. 68 (1921) p. 248

وهذا يرجع الى ان المسافة بين جوف والطلاب بولغ في تقديرها عن الرحلة السابقة فقد اعطيت لى بمقدار ٤٢ كيلو متر بينما هى تبلغ بحسب تقدير حسنين بك الاخير ٢٠ كيلو متر . ومما يلفت النظر عند مقارنة حسنين بك الاخيرة عن قرية الكفرة بالخريطة التى نشرت بمعرفة مسز فوربز هو أن عزيله واقعة فى الثانية جنوب جوف بينما تقع فى الخريطة القديمة التى عملت من واقع بيانات حسنين بك وكروكياته فى شمال الهواويرى . ويعلل ذلك الى وجود بلدتين باسم عزيله وهذا الاسم يطلق محليا على اى بئر منعزل يحاط عادة ببعض النخيل ويعتبر آخر مورد مياه القوافل عند مغادرتها الواحة وعلى ذلك فالعزيلة الشمالية هى آخر بئر للسائح من الكفرة الى الشمال الشرقى نحو جغبوب والعزيلة الجنوبية هي آخر بئر في الكفرة لاى سائح متوجه نحو واداى

ومن العزيلة الجنوبية في الكفرة الى اركنو ٢٦٦ كيلومترا في اتجاه جنوب شرقى ولا توجد مياه ولا مرعى في الطريق ومن اركنو الى العوينات مسافة ٤٢ كيلو متر في اتجاه اميل بقليل الى الجنوب

واحتا اركنو والعوينات

لقد كان من اهم النتائج التى حصل عليها حسنين بك هو اثبات

حقيقة وجود واحتى اركنو والعوينات وتعيين موقعيهما وارتفاعهما بالضبط تقريباً . فلقد كان هناك رواية متداولة بانه يوجد واحتان فى او بالقرب من الزاوية الجنوبية الغربية للقطر المصرى حتى ان خريطة افريقيا بمقياس $\frac{١}{٤ \text{ مليون}}$ التى نشرها

(Justus Perthes) في جوتا سنة ١٨٩٢ تبين واحة صغيرة غير مسماة وبئرا فى خط عرض (٥١َ ٢١ْ) وخط طول (٣َ ٢٣ْ) وواحة أخرى لايسكنها أحد وغير مسماة على بعد ٤٨ كيلومتر الى الشرق فى خط عرض (٥٠َ ٢١) وخط طول (٢٩َ ٢٣) وكلتا الواحتين وضعتا على الخريطة بلا شك من اقوال العرب الشائعة ويظهر انهما لم يطرقهما أى رحالة من قبل وفى الحقيقة كان وجودهما محتمل الشك جدا حتى انهما لم يبينا على الخرائط الحربية الانجليزية او الفرنسية . وانى لم استطع العثور على بيانات نشرت عن وجود واحة اركنو ولكنى وجدت ذكر واحة العوينات في احدى الرسائل الحديثة التى كتبها هاردنج كنج والقائم مقام تلهو (Lieut. Col. Tilho) وفي رسالة هاردنج كنج سنة ١٩١٣ (في المجلة الجغرافية مجلد ٤٢ صفحة ٢٤٢) عند كلامه «على صحراء ليبيا عن لسان أهلها » يقول انه سمع عن محل يسمى عوانه او عوانات فى منتصف الطريق من (مرجا) الى (الكفرة) وبها بئر ومراعى خضراء على اثر الامطار وبالخريطة التى كانت ملحقة بهذه الرسالة قدر الموقع

المحتمل لهذه الواحة على خط عرض (٣٧َ ٢١) وخط طول (٤٥َ ٢٤) وتختلف بمقدار ١٣٠ كيلو متر عن اقرب الواحتين كما بينت على الخريطة الالمانية المذكورة ويقول القائم مقام تلهو الذى اجرى استكشاف تيبستى واردى وبركو وعنيدى فى سنة ١٩١٢ — ١٩١٧ ان منطقة العوينات التى لاتزال مجهولة تقع بالتقريب بين ٢٢ و ٢٣ من خط العرض شمالا و بين ٢٤ و ٢٥ من خط الطول شرقا وعلم ان هنـاك طريقا بين العوينات ومرجا (انظر مجلد ٥٦ صفحة ٩٨ سنة ١٩٢٠)

اما ارصاد حسنين بك فعينت الموقع لمعسكره وارتفاعه عن سطح البحر في اركنو والعوينات كما يأتى

	خط العرض شمالا	خط الطول شرقا	الارتفاع عن سطح البحر
اركنو	٢٢° ١٢َ ٣٢ً	٢٤° ٤٤َ ١٥ً	٥٩٨
العوينات	٢١° ٥٢َ ٢٩ً	٢٤° ٥٤َ ١٦ً	٥١٦

وعلى ذلك فالعوينات تكون ٢٤ كيلو متر أبعـد مما قدرها هاردنج كنج من واقع اقوال مرشده ولـكنها تقع خارج الحـدود الواسعة فى خط العرض التى حددها القائمقام تلهو وتبعد بمقدار ١٥٠ كيلو متر عن الموقع الذى توقع على الخريطة الالمانيـة تحت اسم « الواحة التى لايسكنها احد » بينما اركنو التى هي الواحة الصغيرة الواقعة غرب الواحة التى لايسكنها احد قد ثبت الآن انها تبعـد

بمقدار ١٨٠ كيلو متر عن الموقع الذى تعين على الخريطة الالمانية

ويلاحظ ان اركنو هى فى داخل الحدود المصرية بينما تقع العوينات على مسافة قصيرة داخل حدود السودان الانجليزى المصرى

واهم ما فى تلك الاماكن انهاتفتح مجالا لاستكشاف الزاوية الجنوبية الغربية للقطر المصرى التى لم تصلها للان الدوريات العسكرية ولا أجرأ المستكشفين نظرا لعدم توفر اى معلومات اكيدة عن وجود موارد المياه المستديمة ومواقعها . والان وقد بينت بالضبط مواقع اركنور والعوينات وعرفت مواقع موارد المياه الصالحة للشرب بكميات معقولة فقد اصبح من الممكن على اى رحالة من مصران يصلها ويحصل على المياه اللازمة له فى عودته

ولكني لازلت اقول إن الوصول الى اركنو والعوينات من مصر . ليس من السهل نظرا لوجود صعوبات عظيمة ولو ان كلا الواضعين للخريطة الالمانية والمستر هاردنج كنج علم لهم انه يوجد طريق قديم من مصر يصل الى العوينات ومن اقوال مرشد المستر هاردنج كنج انه يوجد طريق من الواحة الداخلة بطول ٦٠٠ كيلو متر يخترق صحراء بلا ماء وعلى ذلك تكون الرحلة بين المكانين متعذرة على الجمال حتى فى فصل الشتاء بينما صلاحية

الارض لمرور السيارات وخصوصا فى المنطقة الجبلية حول الواحات ليست معلومة للان

واهم مايذكر عن طبيعة اقليمى اركنو والعوينات ان ارضهما ليست منخفضات طبيعية تستمد ماءها من مياه الرشح فى قاع الارض كباقي واحات صحراء مصر الغربية ولكنها مناطق جبلية تستمد ماءها من مياه الامطار المحلية التى تتجمع فى احواض صخرية

ووادى النيل فى خط العرض نفسه لا توجد فيه تقريبا اى امطار ولكن هناك على بعد ٧٠٠ كيلو متر غربا فى الصحراء تنزل فيه امطار كافية أن تكون موردا مستمرا وان كان محدودا (وفى العوينات فهو كاف بحاجيات مستعمرة يسكنها ١٥٠ بدوى) وفى وقت ما من السنة تنبت الحشائش لمرعى الحيوانات فى الوديان المنخفضة . ومستوى الارض فى هذه المنطقة ٦٠٠ متر فوق سطح البحر ولكن الجبال المجاورة للواحة تعلو ١١٠٠ متر عن سطح البحر ومن الصعب ان يكون هناك شك فى العلاقة بين الامطار وبين نظرية تاثير الجبال حيث ان الجبال تجذب السحب او تساعد فى تكوينها . وبهذه المناسبة يجدر بالذكر ان عدم وجود الزرع فى الاراضى المستوية البعيدة فى الجنوب كما فى الاراضى التى فى الشمال يبرهن على ان سقوط الامطار فى المناطق غير الجبلية اقل منه فى المناطق الجبلية حول هذه الواحة .

ولو انه نادر فى صحراء مصر الغربية الا ان هـذه الاحواض الصخرية معتاد وجودهـا فى الصحراء الشرقيـة بالقرب من البحر الاحمر حيث تسمى (Galts) انظر كتابى عن جغرافية وجيولوجية صحراء مصر الشرقية سنة ١٩١٢ صفحة ٢٤٠ ـ ويكون وجودها فى اردى وعنيدى من منطقة افريقيا الفرنسية الاستوائية كما نعلم من اكتشافات تلهو وحسنين بك

وان العوينات التى فيها جبال اعلى من اركنو بها مياه احسن واغزر. واحفظ مياهٍ طول مدة الجفاف محكوم بعضه بطبيعة الصخور التى تتكون منها الجبال والتى لاتتسرب منها المياه وبعضه بوجود البرك المستترة تحت حماية الصخور فى اوعية صخرية تقلل من التبخر

وكان امتداد جبال اركنو والعوينات لا يزال مجهولا ولكنها نحو ١٠٠٠ كيلو متر مربع . وطريق حسنين بك واقع غرب السفح الغربى لهذه الكتل حتى أن حدودها الغربية تحققت وكذلك امتدادها الشمالى والجنوبى . ولكن حدودها الشرقية فى مصر لاتزال مجهولة . ومما فيه ريب وجود سلسلة من التلال تربط الكتلتين من الجبال ببعضها شرقاً . وأجرى حسنين بك استكشافاً يمتد ٤٠ كيلو متر شرق معسكره فى العوينات دون أن يصل إلى

نتيجة الكتلة الجبلية . ويمكن رؤية الجبال على مسافات بعيدة من الشمال والجنوب . وقد أمكن رؤية أركنو على بعد ٦٠ كيلو متر من الشمال والعوينات بقيت مشاهدة على الأقل على مثل هذه المسافة من الجنوب فى الطريق . ويحتمل أن لا تكون هذه الجبال ظاهرة للرحالة من جهة الشرق نظراً إلى تكوينها من عدة تلال صغيرة غير متصلة ببعضها والأرض فى هذا الطرف عالية وتنحدر بالتدريج نحو النيل وسيبقى هذا غير معلوم إلى أن يحدث اكتشاف آخر .

ومسافة السفر من العوينات إلى آبار اردى تبلغ ٤٣٠ كيلو متر فى اتجاه نحو الجنوب الغربي وتقع الـ ٢٨٤ كيلو متر الأولى منها فى حدود السودان المصرى الانجليزى والـ ١٤٦ كيلو متر الباقية تقع فى حدود أفريقيا الاستوائية الفرنسية ولا يوجد على طول هذا الطريق مياه قط ولكن يجد الانسان من حين لآخر بقاعاً بها حشائش جافة وذلك فى النصف الأخير من الطريق

وقبل الوصول إلى أردى بنحو ٢٥ كيلو متر كانت الاودية مكسوة بالحشائش الخضراء وعلى ذلك فالحد الشمالى لمنطقة الامطار الاستوائية هو بالتقريب خط عرض (١٨° ٥َ٠)

أردى

يظهر أن أردى تطلق على منطقة واسعة تمتد من خط طول ٢١° الى خط طول ٢٤° شرقاً وترتفع تدريجياً نحو الجنوب وتنتهى بجرف متقطع شرقاً وغرباً فى خط عرض (٣٠َ ١٨°) ومنبع المياه الذى زاره حسنين بك والذى عرفه مرشده ببئر اردى يقع فى خط عرض (٣١َ ١٨) هو وخط طول (١٠َ ٢٣°) ويعلو عن سطح البحر بمقدار ٩٥٨ متراً . وهـذا ليس ببئر وانما هو بركة صخرية مشابهة لآبار اركنو والعوينات ومياهه جيدة . وبئر اردى التى زارها حسنين بك قريبة من المنطقة المبينة على خريطة القائمقام تلهو سنة ١٩٢٠ تحت اسم « أرديما » ويظهر أنه بنفس العين التى زارها ذلك الرحالة . ويقع بئر اردي على رأس واد صغير تنصرف مياهه نحو الشمال ويضطر الانسان الى صعود التلال الى ارتفاع ١٠٢٠ متراً فوق سطح البحر ثم يعبر سهلا متقطعاً قبل الوصول الى مصارف المياه الجنوبية التى تنتهى بالجرف . وقد تقدم حسنين بك مخترقاً هـذا السهل فى اتجاه جنوبى شرقي هابطاً من الجرف عند خط عرض (٢٥َ ١٨°) وخط طول (٢٠َ ٢٣°) ومنسوب قدم الجرف هو (٧٩٠) متراً فوق سطح البحر فيكون الجرف على ارتفاع ٢٣٠ متراً

وبعد الهبوط من جرف اردى اتبع حسنين بك طريقه نحو الجنوب الى آجا مخترقاً المنخفض الرملى العظيم الذى يفصل سهول اردى عن عنيدي (على بعد ٨٨ كيلو متر من معسكره فى شمال ابار اردى) ويظهر أن هذا الطريق كان محاذياً بالتقريب للطريق الذي اتبعه القائمقام تلهو سنة ١٩١٤ وعلى بعد ٢٠ كيلو متر منه شرقا

اجـاه

منبع مياه اجاه هو بركة صخرية تشبه منبع اردى ولـكن المياه رديئة نظرا لتلويثها بالحيوانات وتبعد البركة ٦ كيلو متر فوق سطح واد ينتهى نحو الشمال بجرف يواجه جرف اردى . وموقع البركة فى اجاه يقع على بعد ٢٤ كيلو متر من ينابيع اجاه التى بينها القائمقام تلهو على خريطته . ومن المحتمل تعدد البرك والينابيع فى المنطقة المجاورة بين هذه التلول وكلها يطلق عليها هذا الاسم وهذا مما يفسر الفرق الظاهر . والطريق من اجاه الى انيباه يبلغ ٦٥ كيلو متر ويتبع خطا متكسرا وعلى العموم فى اتجاه جنوبى . ويصعد الطريق فى العشرة كيلو مترات الاولى الوادى وبعـد ذلك يعـلو بسرعة حتى يصل الى ارتفاع فوق ١٠٠٠ متر عن السهل

انيباه — (عنيباه)

هي مستعمرة صغيرة للبدو بها بئر مياهه جيدة تبعد نحو ٢٨

كيلو متر شرقا عن ابار كيته المبينة على خريطة القائمقام تلهو على نفس السهل العالى . ومن انبياه الى باو مسافة ١٢٠ كيلو متر متكسر جداً في اتجاه جنوب الجنوب الغربى على سهول تلية غير مستوية . و بلغ اعلى ارتفاع دونه حسنين بك نحو ١١٨٤ مترا فوق سطح البحر وقد وصل اليه فى نقطة على الطريق تبعد ١٨ كيلو متر عن انبياه وهذا الارتفاع البالغ ٣٨٨٤ قدما هو أعلى بقليل من ٣٦٠٠ قدم التى دونها القائمقام تلهو كأعلى ارتفاع بلغه على نفس سهل اردييه في نقطة اكثر غربا ويحتمل ان هذا السهل يأخذ فى زيادة الارتفاع نحو الشرق . وقد عبر وادي (كابتاركو) على بعد ٤٧ كيلو متر بعد ذلك . ومما يجدر بالذكر ان بيانات حسنين بك عينت موقعا لهذا يقرب جدا من كابتاركو المبين على خريطة القائمقام تلهو

باو

باو التى زارها حسنين بك هى ليست بو التى زارها القائمقام تلهو والتى تقع على بعد ١٠٠ كيلو متر اكثر شمالا ولكن هى المكان المعروف باسم (اوروبو) الواقعة على خريطة تلهو و (باو) على خريطة واداى ودارفور التى ارفقت بالاتفاقية الانجليزية الفرنسية فى باريس سنة ١٩١٩ كما يتضح من المقارنة الآتية عن

المواقع المعينة بمعرفة حسنين بك والمقاسـة من الخرط عن المحلين المذكورين

	خط عرض شمالا	خط طول شرقا
باو (حسنين بك)	١٦° ٢٨′ ٢٤″	٢٣° ١′ ٤٧″
اوروبو (تلهو)	١٦° ٣٠′ ٠٠″	٢٢° ٥٩′ ٠٠″
باو (خريطة الاتفاقية)	١٦° ٢٨′ ٠٠″	٢٣° ٤′ ٠٠″

وتقع ابار باو عنـد رأس الوادى الذى يصرف مياهه شمالا وتكثر فـيه الشجيرات والاشجار وبه عدة آبار مستديمـة . ولو ان المياه تقل في فصل الجفاف ويضطر حينئذ الى تعميقها . والطريق من باو الى الفوراوية يبلغ ١٤٥ كيلو متر في اتجاه جنوب الجنوب الشرقى على ارض مكسوة بالحشائش والشجيرات. ومر حسنين بك على بعد ٥٥ كيلو متر من دخول الفوراوية بالقرب من تل معروف بالتميره عليه جزع شجرة يابسة معتبرة كعلامـة حد بين الاملاك الفرنسية وبين الاملاك الانجليزية المصرية. ولم تؤخذ ارصاد فلكية هناك ولـكن نتائج حسنين بك المضبوطة بالترافرس الذى عليـه تعين الموقع التقريبي للتل فى خط عرض (٤٨′ ١٥°) شمالا وخط طول (٢٧′ ٢٣°) شرقا ووادى هور المسمى (هوه) على خريطة الاتفاقية الانجليزية الفرنسية عبر على بعد ٧ كيلو متر بعد تل التميره

الخلاصة

وبالحصول على تحليل نتائج حسنين بك الذى استغرق زمناً كبيراً من وقتى لمدة تزيد عن شهرين ربما يسمح لى أن ألاحظ بأن رحلته كما يخيل لى هى فوز يكاد يكون فريداً فى تاريخ الاستكشاف الجغرافى .
والطريق من السلوم إلى الأبيض مسافة ٣٣٤٥ كيلو متر أغلبة يتخلل صحراء غير مأمونة يسكنها نفر قليل من القبائل القديمة المتعصبة والتى لا يمكن لأحد أن يجتازها بدون حرس عسكرى قوى مالم يكن مسلما وذا ارادة قوية وحكمة صادقة وثبات متين ولكن حسنين بك لم يقم فقط بهذه الرحلة الشاقة وأتى بأوصاف هامة وصور شمسية عن البلاد التى مر بها فى طريقه وانما اجهد نفسه قبل القيام من مصر بعدة أسابيع للتمرين على سهولة استعمال الثيودوليت وفى الحصول على معلومات عن أحسن طرق مساحة الاستكشاف التى تستعمل فى استكشاف مثل هذا الذى عزم على القيام به . وقد برهن فى طول سياحته على حسن تطبيقه للمعلومات المساحية التى حصل عليها . وان الدقة والضبط فى ارصاده يشهدان بذلك عند تحليلها السابق

وأهم شيء جدير بالذكر هو قدرته على القيام بهذه الارصاد بلا مساعد واستمراره فى التحفظ على الدقة والضبط فى مقاساته و بياناته

لمسافة تزيد عن ٢٠٠٠ كيلو متر والتى تفصل نقطتين فى طريقه معلومتين من ذي قبل . ومما يستحق الشكر عليه ترتيب وتفصيل طبيعة ارصاده التي جعلت أمر تحليلها عملا مقبولا لا غضاضة فيه وجعلت من السهل تخطيط طريقه وتعيين المواقع المستكشفة حديثاً على طول طريقه على الخريطة بدرجة عظيمة من الدقة

واهم الاضافات الى معلوماتنا عن الشمال الشرقى من افريقيا والتى كانت وليدة ابحاث حسنين بك هى ما يأتى

(١) الموقع الحقيقى لآبار الظيغن والكفرة الناشئ عن التغيير نحو ١٠٠ و ٤٠ كيلومتر على التوالى من الموقع السابق بيانه على خرائط افريقيا

(٢) اكتشاف واحتى اركنو والعوينات اللتين لم تعرفا من قبل وتعيين موقعيهما وسعة مناطقهما بالتقريب وبذا ينفتح طريق جديد محتمل لرحلات جديدة فى صحراء ليبيا بمناطق لم تستكشف من قبل

(٣) اكتشاف طريق في الجنوب الغربى من مصر يجتاز سهل اردى وانيدى فى افريقيا الاستوائية الفرنسية الى دارفور وتعيين مواقع موارد المياه الواقعة عليه

وهذا الاستكشاف له علاقة مهمة ويعتبر كتتمة للاستكشافات

المجيدة الحديثة التى قام بها القائمقام تلهو فى السودان الفرنسى

(٤) تعيين مناسيب مضبوطة للبارومتر على طول الطريق وبذا امكن الحصول على معلومات قيّمة عن طبيعة تكوين الجبال فى منطقة واسعة لم يعرف عنها شئ من قبل وكانت هذه المعلومات مثبتة لاستنتاج القائمقام تلهو بانه لا يحتمل ان يوجد مخرج صرف لبحيرة تشاد فى اتجاه شرقى

استنتاجات من المعلومات الجيلوجية

التى جمعها احمد محمد حسنين بك أثناء رحلته من
السلوم الى الفاشر مخترقا صحراء ليبيا عن
طريق الكفرة والعوينات

بقلم الدكتور و . ف . هيوم
مدير قسم الجيلوجية المصرية

ترجمة

حسن صادق بك
مفتش بالقسم الجيلوجى بمصلحة المساحة

ابدأ قبل بحث المسائل التى نحن بصددها بتهنئة حسنين بك لنجاحه فى اتمام رحلة فتحت امامنا منطقة عظيمة كانت حتى الان من مجاهل الارض . والذين مارسوا منا الاسفار بالصحارى ولو قليلا لابد معجبون بمجهوده فى قطع نيف وثلاثة الاف وخمسمائة كيلو متر فى صحراء قفرة مغلقة لأسباب سياسية او دينية فى وجه المستكشف الاوروبى . ولا بد ان يكون قد صادف فى

رحلته من الصعاب والمشاق ما اضنى من الجسم والعقل الا انه لا شك قد عوض من ذلك بلذة الشعور بالحرية الذى يبعثه وجوده فى ذلك الفضاء الذى لاحد له وترقبه الدائم لاستكشاف جديد .

وقد أظهر حسنين بك عزماً اكيداً على ان يعود بملاحظات صحيحة عن كل ماله له أهمية علمية فحصل بذلك على مجموعة ثمينة من النماذج الجيلوجية والصور الفتوغرافية تجعل من السهل على من خبروا جيولوجية الصحارى المصرية خبرة عملية ان يصلوا الى نتائج صحيحة عن التركيب الجيولوجي للمنطقة التى اخترقها .

وحيث كنت غائباً عن مصر عند عودة حسنين بك فقد قام المستر مون بفحص هذه النماذج والعينات وقد ارفقت مع هذه المذكرة ملاحظاته والنتائج التى وصل اليها وعند فحص النماذج والصور الفتوغرافية التى عرضها علينا حسنين بك لفتت نظرى النقط الآتية بوجه خاص :—

(١) وجدت ما بين واحتى سيوه والجغبوب قطع من الاخشاب المتحجرة جاءنا من بعضها بقطع وصور البعض الآخر . وفى هذا دليل على امتداد ما نسميه (الغابات المتحجرة) امتداداً عظيما نحو الغرب . كذلك يبعث عندنا الرغبة فى فحص المنحدر الجنوبى لهضبة برقة حتى الحدود الغربية المصرية بما فى ذلك الجزء المرقوم « لم

يستكشف » على خريطة القطر المصرى الجيولوجيــة مقياس ١/١ر٠٠٠ر٠٠٠ .

(٢) تدل نماذج المحارات أوستريا فيرليتى (Ostrea Virleti) وأوستريا ديجيتالينا (Ostrea digitalina) وهى من الحفريات الشهيرة التابعة للعصر الميوسينى أن واحة الجغبوب واقعة فى صخور تابعة لنفس التكوين الجيولوجى الموجودة فيه واحة سيوة وهو تكوين تابع للجزء المتوسط من العصر الميوسينى . كذلك تدلنا العينة رقم ٣ على امتداد هذا التكوين نفسه فى اتجاه واحة جالو .

(٣) وهناك عينات من حجر جيرى صلب التقطت عند نقطة رمز اليها بحرف (A) على الخريطة المرفقة بمذكرات المسترمون على بعد قليل جنوبي خط العرض ٢٨٥ شمالا . ومن بينها قطعة من صخر مكون من بقايا محارات يغلب ان تكون تابعة للعصر الميوسيني ايضاً . اما العينات الاخرى فيحتمل ان تكون من طبقات تابعـة للعصر الايوسيني او الكريتاسى اذ ان هناك طبقات تابعة لهـذه العصور وتمتد على هذا الخط شرقى الحدود المصرية على ان خلو هذه النمـاذج من الحفريات يتعـذر معه البت في عمرهـا الجيولوجي بطريقة اوضح

(٤) من يوم ٢٠ الى ٢٤ مارس كان حسنين بك يخترق سهلا

منبسطاً عظيما وقد يدعونا ذلك الى التساؤل عما اذا كان هذا السهل نتيجة تأثير عوامل التفتت والتعرية على الطبقات الطينية والرملية الرخوه التى توجد عادة بين الاحجار الجيرية الكريتاسية والطبقات الصلبة من التكوين المعروف عند الجيولوجيين بالحجر الرملى النوبى .

(٥) وسواء أصح هذا الاعتبار أم لم يصح فقد ابان لنا المستر مون ان حسنين بك وصل الى اول طبقات التكوين الرملى النوبى عند نقطة تبعد قليلا الى الشمال من الحرش (الظيغن) وعينات الصخور التى التقطت من هذه النقطة جنوباً الى النقطة المرموز لها بحرف (C) على الخريطة كلها انواع مختلفة من هذا التكوين الرملى الذى يغطى مناطق هائلة فى مصر والسودان .

(٦) وهناك أهمية خاصة لاكتشاف احجار جرانيتيه فى واحات العوينات واركنو والنوع الشائع بين هذه الصخور الجرانيتية هو البجماتيت المكون من بلورات كاملة من الفلسبار والكوارتز (المرو) والهورنبلند . وقد اظهرت لنا الصور الفتوغرافية أهمية تأثير درجة الحرارة على سطوح هذه الصخور فترى سفح الجبل منثورة عليه جلاميد عظيمة من الصخر قد انفلق بعضها من جراء تغيير درجة الحرارة الى قطع كبيرة لا يشك الناظر اليها في انها كانت فيما

مضى قطعة واحدة .

اما فيما يختص بالعلاقة بين الجرانيت وطبقات الحجر الرملى النوبى فيلاحظ ان جبل الجرانيت مرتفع ارتفاعاً كبيراً عن طبقات الحجر الرملى التى تحيط به وهذا الفرق فى الارتفاع يمكن تفسيره بأحد الفروض الآتية : —

(اولا) وجود تعريج فى طبقات الارض فى هذه الجهة على شكل قبو يكون الجرانيت الجزء الأوسط منه .

(ثانياً) وجود انشقاق او فالق عظيم تسبب عنه ارتفاع الجرانيت وانخفاض الطبقات الرملية .

(ثالثاً) تدخل الجرانيت وهو فى حالة ميعانه بين طبقات الحجر الرملى التى كانت تعلوه على انه بعد التحدث مع حسنين بك وفحص الصور الفتوغرافية التى لهاعلاقة بهذا الموضوع اجدنى مضطراً للاستنتاج الآتى . —

(١) من المحتمل وجود انثناء فى الطبقات على شكل قبو عظيم اذ ان طبقات الحجر الرملى ترى مائلة نحو الناظر فى الصورة السينماتوغرافية التى عرضها حسنين بك والتى ترى فيها حملته فى طريقها بوادى العوينات

وهذه الظاهرة معروفة ايضاً فى بعض النقط جنوب واحة

الخارجة حيث توجد طبقات الحجر الرملى النوبى مائلةميلاظاهراً عن الجرانيت واذا بحثنا الفرض الثالث فليس هناك فى اى جهةمن جهات القطر المصرى مايدل على تدخل الجرانيت فى حالة ميعانه بين طبقات الحجر الرملى النوبي وبالعكس ففى جميع الحالات التي تظهر فيها علاقة الجرانيت بهذه الطبقات النوبية قد قام البرهان على ان تكوين الجرانيت سابق لتكوين الطبقات الرملية وانهقد تعرض فعلا لعوامل التعرية قبل رسوب تلك الطبقات الاخيرة على سطحه .

(٣) ففى انتظار سنوح فرصة لدراسة هذه المسئلة دراسة مفصلة نحن ميالون للأخذ بالفرض الذى يعزو الفرق فى الارتفاع بين الجرانيت وطبقات الحجر الرملى النوبى الى أن الطبقات فى تلك المنطقة قد سبق انثناؤها فى شكل قبو مستطيل نواته الجرانيت تحيط به طبقات الحجر الرملى النوبى . ولو أن ذلك لا يمنع بقاء الفرض الآخر أى وجود فالق عظيم نتج منه ارتفاع الكتلة الجرانيتية الى ارتفاع يعلو سطح الطبقات الرملية التى كانت تعلوه قبل ذلك أو أن الطبقات الرملية هى التى انخفضت على الجانب الآخر من ذلك الفالق الى مستوى أوطأ من الجرانيت .

وهناك ظاهرة أخرى على جانب من الأهمية وهى وجود

رسوم متقنة الصنع على سطح جلاميد الجرانيت تمثل الزراف والنعام. وقد أخبرنا حسنين بك أن الجمل لم يمثل بين هذه الصور وليس بينها مع الأسف صور مفصله للانسان. ويحتمل أن تكون هذه الصورة من صنع الانسان فى العصور القديمة فى وقت كان هذا الجزء من شمال أفريقيا يتمتع بأمطار أغزر من الوقت الحاضر

وبالاختصار فرحلة حسنين بك قد أبانت لنا امتداد طبقات العصر الميوسينى والتكوين الرملى النوبى غرباً الى مدى أبعد من الحدود الغربية المصرية وهى فى تلك المناطق محتفظة بنفس الخواص التى لها بالصحارى المصرية . كذلك يفتح استكشاف واحة جديدة فى صخور جرانيتية فى هذا الجزء من الأراضى المصرية طريقاً أخرى بين دارفور والواحات الداخلة ويعطينا قاعدة يمكن الاعتماد عليها للحصول على المياه لمن يريد أن يزور هذه المناطق فى المستقبل ومن المهم جداً اجراء دراسة جيولوجية مفصلة لهذه المناطق

مذكرات جيلوجيـــة

عن رحلة حسنين بك

من السلوم الى دارفور سـنة ١٩٢٣

بقلم المستر ف . و . مور

ترجمة حسن بك صادق

طلب منى حسنين بك فى غيبة الدكتور هيوم مدير القسم الجيولوجى بالاجازة أن أفحص نماذج (عينات) الصخور والحفريات التى جمعها أثناء رحلته الاستكشافية بالصحراء المصرية الغربية من السلوم على شاطىء البحر الابيض المتوسط الى دارفور بالسودان . وقد تقبلت هذه المهمة بكل سرور وأقدم هنا ملاحظات مختصرة عن الظواهر الجيولوجية التى يمكن استخلاصها من العينات والصور الفتوغرافية ومن أقوال حسنين بك نفسه . ولو أن النماذج والعينات صغيرة الحجم طبعا وهى فيما يختص بالصخور النارية تظهر عليها علامات التحلل من تأثير تعرضها للعوامل الجوية بالصحراء فى سنين عدة فهى مع ذلك كافية لأن تستنتج منها معلومات صحيحة عن التكاوين الجيولوجية التى مر عليها المستكشف إبان رحلته

وقد فسر لنا الرحالة كيف أن صعوبة النقل حالت دون أن يجمع نماذج كبيرة وافية وقد أراد قدر المستطاع أن يتجنب كل ما يبعث الشك فى نفوس مرافقيه بأن لا يأتى من الاعمال ما يمكن تأويله على غير القصد منه مثل أن يكثر من تكسير الصخور وحمل قطع منها على غير المألوف بينهم

يظهر من الجدول المفصلة فيه العينات الجيولوجية وأوصافها فى ذيل هذه المذكرة أن الطريق كانت فى ابتدائها فوق صخور تابعة للعصر الميوسينى تدلنا على ذلك حفريات المحارات اوستريا ديجيتالينا (Ostrea digitalina) واوستريا فيرليتى (Ostrea Virleti) وكلاميس زيتلى (Chlamys Zittelli) وغيرها وقد جمعت سبع محارات من الاولى واثنتان من الثانية واثنتان من الثالثة وخمس غيرها تشبه كلاميس سبملفينا (Chlamys submalvinae) وهذه كلها من الحفريات المعروفة بكثرتها فى طبقات العصر الميوسينى فى الصحارى المصرية

وتمتد طبقات الميوسين الى واحات سيوة والجغبوب وچالو ثم جنوبا الى الى نقطة تبعد نحو ١٠٨ كيلو متر جنوبى چالو حيث التقطت آخر عينة من محارات العصر الميوسينى رقم ٤ (انظر العينات رقم ١ — ٤) ومن هذه النقطة الأخيرة المرقوم لها بحرف

"A" على الخريطة المرفقة تستمر الطريق فى سهل قفر منبسط ليس به من الصخور ما له أهمية جيولوجية عدا طبقة رفيعة من الرمل والحصى حديثة التكوين تغطى سطح ذلك السهل العظيم الذى يمتد نحو مائتى كيلو متر أى مسيرة أربعة أيام مملة الى الجنوب

ولما ان بلغ نقطة تبعد ٥٠ كيلومتر شمال الظيغن رأى الرحالة أن ما حوله من المناظر قد تغير تغييراً ظاهراً وتبدل لون الصخور المحيطة به من اللون الاصفر الباهت الذى لازم الصخور الجيرية الميوسينية وكذلك رمال الصحراء الى ألوان ساطعة تدلنا قطع الصخور التى التقطها منها على أنها طبقات الحجر الرملى المعروف عند الجيلوجيين بالتكوين الرملى النوبى التابع للعصر الكريتاسى وقد يوجد بين هذه الألوان أحياناً اللون الازرق والاخضر ولكن اللون الاساسى هو الاحمر بجميع أشكاله من قرنفلى وطوبى وكذلك ألوان المغرة ممزوجة ببعضها البعض . وقد توجد المغرة نفسها فى شقوق تتخلل هذه الطبقات . وفى هذا دليل على امتداد التكوين الرملى النوبى امتدادا عظيما نحو الغرب اذ أن النقطة المرقوم لها بحرف "B" تبعد نحو ٦٠٠ كيلومتر الى الغرب من آخر نقطة معروفة على الحد الشمالى لطبقات هذا التكوين كما هو مبين على الخريطة مقياس ١٫٠٠٠٫٠٠٠/١ طبعة سنة ١٩١٠

ومما يلفت النظر عدم وجود عينات تدل دلالة قاطعة على وجود الطبقات الكريتاسية العليا . ومن المحتمل جدا وجودها مغطاة تحت الرمل والحصى الذى يغطى سطح السهل الواسع الذى سبقت الاشارة إليه بين النقطتين "A" و "B" على الخريطة

وهناك مسألة اخرى بقيت غامضة من جراء وجود هذا السهل السابق الذكر وهى تقرير الحد الجنوبى للطبقات الميوسينية تقريراً دقيقاً فاذا اعتبرنا أن النقطة "A" التى التقطت عندها آخر حفرية ميوسينية هى نقطة على ذلك الخط لوجدنا أن التوزيع المقترح هنا لطبقات هذا التكوين ذو أهمية من ناحيتين .

(١) دلالته على الامتداد غربا للبحر القديم الذى كان يغطى منطقة البحر الابيض المتوسط وما حوله فى العصر الميوسينى

(٢) تقوية اعتقادنا فى أن الحركات الارضية التى أدت الى انثناء طبقات الارضية فى الجزء الاكبر من مصر وشبه جزيرة سينا على شكل قبو هائل حدثت قبيل العصر الميوسينى مباشرة . وقد كان هذا القبو العامل الاكبر فى تحديد شاطىء ذلك البحر الميوسينى الذى كان على هذا الاعتبار يمتد من النقطة التى عيناها الآن بين الحرش (الظيغن) وجالو الى نقطة قريبة من واحة سيوه

ثم يتجه الى الشمال الشرقى حتى خط عرض ٣٠° شمال ثم يتبع ذلك تقريبا حتى السويس

ويظهر أن الاراضى المصرية الواقعة بين شواطىء خليج السويس كما كانت معروفة فى العصر الميوسيني وشاطىء البحر الميوسيني بعد سيوة والظيغن كانت أرضا يابسة فى ذلك العصر ومعرضة طبعاً لعوامل التعرية إبان مدة جيولوجية طويلة مما أدى الى انكشاف طبقات التكوين الرملى النوبى والطبقات الكريتاسية الاخرى ثم رسوب الطبقات الميوسينية فوقها مباشرة

أما الحجر الرملى النوبى فتدلنا العينات رقم ٥ — ١٠ أنه محتفظ هنا بجميع الخواص التى له فى باقى جهات الصحارى المصرية وشبه جزيرة سينا فهو حجر رملى مكون من حبيبات رفيعة مستديرة من الكوارتز تتخلله هنا وهناك كميات مختلفة من الحبات الكبيرة والحصي وقد تتغلب نسبة الحصى أحياناً فيصير الصخر من نوع الكونغلومرات . أما المواد الجيرية أو السيليسية أو الحديدية التى تحدث تماسك حبيبات الكوارتز فهى أيضاً التى تعطى الصخر لونه الذى يختلف فى عمقه باختلاف تركيب وكمية اوكسيدات الحديد الداخلة فى هذه المواد . وهذه الاوكسيدات الحديدية من جراء تأثير العوامل الجوية وعلى الاخص الامطار تتجمع فى جيوب

أو شقوق فى الصخور ويمكن اذا طحنت طحنا دقيقا أن يستعمل فى صناعة الاصباغ

وتمتد طبقات التكوين الرملى النوبى من النقطة التى انتهت عندها الطبقات الميوسينية جنوبا الى نقطة مرقوم لها بحرف "C" على الخريطة تبعد نحو ١٥ كيلومتر شمال جبال اركنو .

وباقترابه من هذه النقطة الاخيرة لاحظ الرحالة أن معالم الارض بدأت تتبدل مرة اخرى فالألوان الساطعة التى لازمت الحجر الرملى تغيرت الى ألوان قاتمة تميل الى الاسمر والاسود فى جبال من الصخور النارية يبدأ ظهورها على سطح الارض عند النقطة "C" على الخريطة وهذا التغيير فى المناظر الطبيعية الذى يصحب الانتقال من تكوين جيولوجى لآخر يبدو بوضوح فى الصور الفوتوغرافية الجميلة التى عرضها أمامنا حسنين بك والتى من أجلها يستحق كل ثناء واعجاب

فمنها صور تعطى فكرة صحيحة عن المناظر الطبيعية فى مناطق التكوين الرملى النوبى وأخرى ترينا المناظر فى مناطق الصخور النارية

وتدلنا العينات رقم ١١ الى ٢٢ أن الصخور النارية التى منها تتكون جبال اركنو والعوينات هى من فصيلة الجرانيت والسيانيت

ذات التبلور الظاهر تخترقها عروق وسدود من صخور نارية اخرى دقيقة التبلور بجبال اركنو مكونة فى الغالب من صخور متشابهة التركيب تمثلها العينات ١٢ و ١٤

فالعينة رقم ١٢ عبارة عن مجموعة متماسكة من البلورات التامة التبلور من فلسبار قلوى ذى لون رمادى وربما كان من نوع الارثوكلاز المتحول الى الكاولين . وهذا المعدن هو أهم عنصر فى تكوين تلك الصخور أما الكوارتز فغير ظاهر فى العينة المذكورة التى ثقلها النوعى نحو ٢ر٥ . وعدا الفلسبار فتوجد بالصخور بلورات صغيرة جيدة التكوين خضراء قاتمة اللون من الهورنبلند على أن نسبة هذا المعدن فى الصخور التى نحن بصددها أقل منها فى الصخور الممثلة بالعينات ١٧ و ٢١ من جبال العوينات التى سيأتى ذكر بعد .

والعينة رقم ١٤ هى قطعة من صخر رمادى اللون أهم عناصره فلسبار قلوى رمادى اللون ومعه بلورات من الهورنبلند بنسبة تعادل الموجود منه فى العينة رقم ١٢ وقد ظهر من الاختبار الميكروسكوبى لقطاع رقيق من العينة رقم ١٤ أن هذا الصخر الاخير يطابق تماما الوصف الذى تقدم للعينة رقم ١٢ ويزيد عليه احتمال وجود معدن النفلين ترى فى بقع ترى فى القطاع وتقابلها فى

العينة نفسها بقع سمراء لامعة ترى بالعين المجردة . على أنه لم يتحقق وجود النفلين بوجه التأكيد

ومما تقدم يمكن اعتبار العينات ١٢و١٤ من الصخر المعروف بالسيانيت . وتخترق صخور السيانيت فى جبال العوينات عروق مختلفة من أحجار نارية أخرى تدل عليها العينات ١١و١٣ و١٥ ولا شك فى وجود غيرها لم تلتقط منه عينات

فالقطعـة رقم ١١ تمثل عرقا من صخر صلب دقيق التبلور أخضر اللون قاتمه يظهر على سطحه اسمرار نتيجة تأثر العوامل الجوية وعليه عدد كبير من نقط سوداء لا ترى فى داخل الصخر

وقد ظهر من الفحص الميكروسكوبى أن لهذا الصخر أهمية خاصة فهو مكون من أرضية من البلورات الصغيرة من الفلسبار دقيقة أو ميكروسكوبية في بعض الأجزاء منتشر فيها بلورات رفيعة من معدن أخضر يشبه الايجيرين وتوزيع هـذه البلورات الأخيرة ليس توزيعا منتظماً فحيث توجد بلورات الفلسبار بشكل المعين (lozenge) نرى بلورات الايجيرين مكدسة حول حروفها . أما معدن الكوارتز فلم يلاحظ فى أى جزء من القطاع الميكروسكوبى ولذلك يمكن اعتبار الصخر فلسيت الايجيرين وهو يشابه كثيراً الصخر الموصوف والمرسوم فى كتاب الاستاذ هاركر Petrology for Students by Harker

أما القطعة رقم ١٣ فهى من عرق آخر يخترق صخور جبال اركنو ويمكن التعبير عنه بالكوارتزيت الأسمر

والقطعة رقم ١٥ من عرق آخر من ذى طبقات رقيقة لونه رمادى قاتم قد تحول سطحه من تأثير العوامل الجوية الى لون اسمر مائل للأحمر وهو فى تركيبه عبارة عن أرضية دقيقة الذرات جدا مبعثر فيها بلورات صغيرة شفافة وقد أظهر القطاع الميكروسكوبى تشابهاً كبيراً مع القطعة رقم ١١ السابق وصفها . على أن الفلسبار المكون للأرضية فى هذا الصخر الأخير بلوراته دقيقة لدرجة لا يمكن معها رؤية أشكال هذه البلورات حتى تحت الميكروسكوب كذلك بلورات الايجيرين أصغر وأرق وليست تامة التكوين

هذا الصخر أيضاً يمكن تسميته مؤقتاً فلسيت الايجيرين .

أما جبال العوينات ففى الغالب مكونة من صخور تمثلها القطع رقم ١٧ الى ٢١ والتى أهم عناصرها المعدنية فلسبار قلوى رمادى اللون وربما كان من نوع الارثوكلاز ومعه قليل من الميكروكلين وبها معدن الكوارتز فى بلورات كاملة التكوين ولم ير معدن الميكا بها ولكن هناك بلورات تامة التكوين من الهورنبلند الأخضر القاتم منثورة بكثرة فى جميع أجزاء الصخر

ولما كانت جميع هذه النماذج مأخوذة من سطح الصخور فقد انتابها التحلل من فعل العوامل الجوية بحيث أصبحت سريعة التهشم لدرجة لا تسمح لفعل قطاعات رقيقة للميكروسكوب على ان الصخر يمكن اعتباره نوعا كثيف التبلور من جرانيت الهورنبلند

القطعة رقم ١٨ هى من نوع آخر من الصخور التى تكون الجزء الاكبر من جبال العوينات ويمكن تسميته بالجرانيت الأحمر القريب من فصيلة الابليت مع قلة نسبة الميكا الظاهرة فيه لان هذا المعدن سريع التحلل عادة فينتج منه أوكسيدات الحديد التى كانت السبب فى اكتساب الصخر لونه الأحمر الغامق أما الكوارتز والفلسبار فيكونان الجزء الأكبر من الصخر .

وفى جبال العوينات كما هو الحال فى جبال اركنو ترى الصخور الجرانيتية الأصلية تخترقها عروق من صخور نارية أخرى تمثلها النماذج رقم ١٦ و ١٩ و ٢٢

أما القطعة رقم ١٦ فهى من عرق الفلسيت الارجوانى مكون من أرضية فلسيتية منتشرة بها بلورات من الفلسبار محتفظة بشكلها البلورى تماماً .

والقطعة رقم ١٩ من عرق من الكوارتز (المرو) ناصع البياض

موجود فى كهف فى أسفل جبال العوينات وربما كان هذا العرق لسهولة تآكله السبب في تكوين ذلك الكهف

والقطعة رقم ٢٢ التى التقطت عند جارة شزّو من الكوارتزيت وربما كان هذا الصخر أيضا من العروق التى تخترق الجرانيت فى تلك الجهة . وهنالك غير ذلك قطعتان التقطتا داخل الكهف فى واحة العوينات ولهما أهمية خاصة وهما المرقومتين برقم ٢٠ و ٢١

أما الاولى فهى من التراڤرتين ذي الطبقات الرقيقة ولاشك فى أنه ناشيء من فعل المياه الجارية تدلنا على ذلك التموجات الظاهرة على سطحه ويظهر من المذكرات التى كتبها الرحالة وقت زيارته لذلك الكهف أن هنالك كميات كبيرة من هذا الصخر مبعثرة فوق أرضه . وقد أظهر الفحص الميكروسكوبى أن هذه التعاريج السطحية تنطبق مع تراكيب كروية فى داخل الصخر وأن فى المادة الجيرية الكلسيتية المكونة للأرضية قطع صغيرة من الكوارتز والفلسبار وهذه لاشك يرجع أصلها الى تفتت الصخور الجرانيتية . ولم يوجد به أثر لمواد عضوية

أما القطعة الثانية رقم ٢١ فهى من جرانيت الهورنبلند الذى تتكون منه جبال العوينات ومنه أيضا سقف الكهف ويرى على

احدى جوانب هذه القطعة قشرة رقيقة من اوكسيدات الحديد والمنغنيز تشبه القشرة التي تعلو سطح الصخور الجرانيتية فى شلالات أصوان بنهر النيل

وربما كانت هذه المنطقة العظيمة من الصخور النارية التى تحتوي الجبال والواحات المكتشفة حديثا باركنو والعوينات محددة كما بينا بوجه التقريب على الخريطة المرفقة وتحيط بها طبقات التكوين الرملى النوبى كما هو الحال فى مناطق كثيرة مماثلة ومبينة على الخريطة الجيولوجية للقطر المصرى

وقد علمتنا الخبرة فى مناطق اخرى مماثلة حيث توجد الصخور النارية محاطة بالحجر الرملى النوبى أن هذه الطبقات الاخيرة قد تكونت فى أول الامر على سطوح الصخور الناريه القديمة التى ارتفعت بعد ذلك من جراء الحركات الارضية الداخلية بعد انثناء الطبقات الرملية التى فوقها والمحيطة بها . على أنه فى الحالة التى نبحثها الآن يظهر أن هذا الانثناء لم يكن لدرجة كبيرة اذ أننا لانرى فى الصور الفوتوغرافية ما يدل على أن الطبقات الرملية مائلة ميلا ظاهرا .

ولما ترك الرحالة جبال العوينات واتجه جنوبا ترك وراءه الصخور النارية وقد بينا على الخريطة نقطة انتهاء تلك الصخور

وابتداء طبقة التكوين الرملى النوبى ثانيا بحرف "D" على بعد ٢٠ كيلومتر جنوب العوينات وهنا تعود المناظر الطبيعية فتتغير مرة اخرى من جبال وعرة قاتمة اللون الى هضاب مستطيلة من الصخور الرملية ذات الالوان الساطعة ويبلغ ارتفاع هذه الهضبات نحو ١٠٠٠ متر فوق سطح البحر بين انباه وكتم ومن ثم ينحدر متوسط منسوب سطح الارض تدريجيا حتى الفاشر حيث يبلغ ارتفاع الارض نحو ٧٠٠ أو ٨٠٠ متر فوق سطح البحر

الخلاصة

مما تقدم يمكن تلخيص الظواهر الجيولوجية التى بينتها لنا هذه الرحلة الاستكشافية فى النقط الآتية : —

(١) تمتد طبقات العصر الميوسينى جنوبا حتى الخط ٢٧° شمال تقريبا . فتكون نتوءاً عظيماً تحيط بها صخور تابعة لعصور جيولوجية أقدم منها .

(٢) إن الطبقات الميوسينية التى تلى مباشرة طبقات التكوين الرملى النوبى تتبع هنا نفس القوانين التى قدرها الدكتور هيوم لاول مرة فيما يختص بمنطقة خليج السويس والتى بمقتضاها تتبع هذه الطبقات الميوسينية طبقات متزايدة فى القدم من الشمال الى الجنوب التى يمكن تفسيرها بأنه قبيل العصر الميوسينى تعرضت هذه المناطق

لعوامل التعرية التى كانت أشد فى الجنوب من الشمال لارتفاع الأجزاء الجنوبية من جراء حركات أرضية سابقة .

(٣) إن هناك منطقة هائلة قبلى الخط ٢٧° شمال تغطيها طبقات من الحجر الرملى النوبى التابعة للعصر الكريتاسى .

(٤) اكتشاف جبال من صخور نارية فى اركنو والعوينات داخل الحدود المصرية . وهى اما من محافظة جميع نواحيها بطبقات الحجر الرملى النوبى أو متصلة بلسان من الصخور الجرانيتية الى سلسلة جرانيتية كبرى واقعة الى الجنوب

(٥) لم يصادف الرحالة طبقات كريتاسيه أحدث من التكوين الرملى النوبى مع أن هذه الطبقات معروفة فى الشمال الشرقى من هذه المنطقة كما هو مبين على الخريطة الجيولوجية للقطر المصرى وربما كان سبب عدم ظهورها هنا أنها مغطاة بطبقة حديثة التكوين من الرمل والحصى .

بيان العينات الجيولوجية

التى جمعها حسنين بك

فى رحلته من السلوم الى دارفور

نمرة مسلسله	التاريخ سنة ٩٢٣	الجهة حسب البطاقات المقدمة	العينـات
١	ـ	واحة سيوه	ثلاث قطع من بلورات السلينيت ومحارة واحدة من البكتن (Pecten) ومحارتين من الاوستريا (Ostrea) وربما كانت من طبقات ميوسينية
٢	ـ	الجغبوب	محارة بكتن (Pecten) فى حجر جيرى مكون من بقايا المحارات ومن المحتمل أن تكون هذه أيضا من الميوسين
٣	ـ	الصخور السطحية فى الطريق بين الجغبوب وجالو	قطعة من الخشب المتحجر وثلاث حصوات سيليسية وعقدتين حجريتين مستطيلتين (concretions) من الحجر الرملى الجيرى وألياف بلورية من الملح طولها ٥ بوصات ومقوسة

نمرة مسلسله	التاريخ سنة ٩٢٣	الجهة حسب البطاقات المقدمة	العينات
٤	٢٠ مارس	مبعثرة فى رقع صغيرة بالوادي	حصاتين من الحجر الرملى الجيرى ومعهما حبيبات من الكوارتز
٥	٢٤ مارس	قرب بئر الحرش (الظيغن) رقع من هذا الصخر منتشرة قبل الوصول الى الحطب	قطعة من الحجر الرملى النوبى
٦	٢٨ مارس	على مسيرة يوم من الحرش (الظيغن) فى طريق الكفره	خمسة قطع من الطبقات الحديدية الصلبة فى الحجر الرملى النوبى
٧	٢٩ مارس	جارة الشريف	ثلاث قطع من الحجر الرملى النوبى
٨	—	جبل النارى . الجارات الغربية من الهوارى	ثلاث قطع من طبقات حديدية ارجوانية اللون فى الحجر الرملى النوبى وقطعة كروية سوداء تشبه القنبلة
٩	—	جبال الكفره (التاج)	ثلاث قطع من الحجر الرملى النوبى
١٠	٢٢ ابريل	بين الكفرة والعوينات من سلسلة من الجبال اخترقت ذلك اليوم	قطعة من الحجر الرملى النوبى وقطعتين من طبقات حديدية في الحجر الرملى النوبى

نمرة مسلسلة	التاريخ سنة ٩٢٣	الجهة حسب البطاقات المقدمة	العينات
١١	٢٤ ابريل	جبال اركنو	حجر نارى (فلسيت الايجيرين)
١٢	٢٤ ابريل	من نقطة في جبال اركنو وهنـاك تلال في اطراف الجبل كلها من هذا الصخر	حجر نارى سيانيت متحلل من فعل العوامل الجوية
١٣	٢٤ ابريل	من رقع كبيرة شمال جبال اركنو	حجر ناري (عرق من الكوارتزيت)
١٤	٢٥ ابريل	من نفس جبل اركنو	حجر نارى (سيانيت رمادى)
١٥	٢٥ ابريل	جلاميـد كبيرة مدفونة في وادى اركنو على حافة جبل اركنو	حجر نارى (فلسيت الايجيرين)
١٦	—	عينة من تكاوين ذات طبقات في وادي العوينات الكبير	حجر نارى (فلسيت)
١٧	—	جبال العوينات اغلبها من هذا الصخر	حجر نارى (جرانيت الهورنبلند) متحلل من تأثير العوامل الجوية
١٨	—	الصـخر التى تتكون منه اغلب العوينات	حجر نارى (جرانيت) متحلل من تأثير العوامل الجوية

نمرة مسلسلة	التاريخ سنة ١٩٢٣	الجهة حسب البطاقات المقدمة	العينات
١٩	—	التقطت داخل كهف الماء فى العوينات قرب منسوب الماء وتوجد رقع كثيرة منه	حجر ناري (عرق الكوارتز أو المرو)
٢٠	—	التقطت داخل كهف المياه بالعوينات	رواسب جيريه من المياه الجارية (ترافرتين)
٢١	—	من سقف كهف الماء بالعوينات اغلب الصخور المكونة للكهف وللجبل من هذا النوع	حجر نارى (جرانيت الهورنبلند) متحلل بفعل المؤثرات الجوية ومغطى بقشرة حديدية لامعة ربما كانت من تأثير المياه
٢٢	٨ مايو	من جارة شزو قرب العوينات	حجر نارى (كوارتزيت) دقيق التركيب
٢٣	١٠ مايو	بين العوينات واردى	قطعة من الحجر الرملى النوبى
٢٤	١٣ مايو	موجود منثور فوق الرمل الاحمر قرب اردى لايوجد سوى الرمل الاحمر وهذا الصخر	قطعة من طبقة حديدية تحتوى على الهماتيت (اوكسيد الحديد) من الحجر الرملى النوبى

نمرة مسلسلة	التاريخ سنة ٩٢٣	حسب البطاقات	الجهة المقدمة	العينات
٢٥	١٦ مايو		تلال اردى	طين احمر غامق وبه نسبة صغيرة من الرمل (ويطحن الى مسحوق طوبى غامق)
٢٦	١٦ مايو		صخور تلال اردى	طين احمر طوبى وبه نسبة صغيرة من الرمل (ويطحن بسهولة الى مسحوق احمر طوبى ساطع)
٢٧	١٩ مايو		تلال اجاه	رمل ميكانى رفيع ناعم يختلف لونه بين الاحمر والاصفر وبه نسبة صغيرة من الجير .

عن جريدة السياسة عدد يوم الثلاثاء ٢٨ أغسطس سنة ١٩٢٣

قصيدة أمير الشعراء

تحية للرحالة المصرى المقدام

احمد محمد حسنين

جادت عبقرية شوقى بك بهذه الآية التى حيا بها رحالة مصر الكبير فاضاف الى شعره الأخلاقى الوصفى الخالد درة يتلألأ سناها وتسحر الأفئدة وان من البيان لسحرا

وقد ألقيت فى حفلة التكريم التى أقيمت للرحالة المصرى بكازينو سان استفانو بالاسكندرية مساء الأمس تحت رعاية حضرة صاحب الجلالة الملك

أقدم فليس على الأقدام ممتنع
واصنع به المجد فهو البارع الصنع
للناس فى كل يوم من عجائبه
ما لم يكن لامرىء فى خاطر يقع

هل كان فى الوهم أن الطير يخلفها
على السماء لطيف الصنع مخترع
وان أدراجها فى الجو يسلكها
إنس جنود سليمان لها تبع
أعيا العقاب مداهم فى السماء وما
راموا من القبة الكبرى وما قرعوا
قل للشباب بمصر عصركم بطل
بكل غاية إقدام له ولع
أس الممالك فيه همة وحجى
لا الترهات لها أس ولا الخدع
يعطى الشعوب على مقدار ما نبغوا
وليس يبخسهم شيئاً اذا برعوا
ماذا تعدون بعد البرلمان له
اذا صغاركمو بالدولة اضطلعوا
البر ليس لكم فى طوله لجم
والبحر ليس لكم فى عرضه شرع
هل تنهضون عساكم تلحقون به
فليس يلحق أهل السير مضطجع

لا يعجبنكمو ساع بتفرقة
ان المقص خفيف حين يقتطع
قد أشهدوكم من الماضى وما نبشت
منه الضغائن ما لم تشهد الضبع
ما للشباب وللماضي تمر بهم
فيه على الجيف الاحزاب والشيع
ان الشباب غد فليهدهم لغد
وللمسالك فيه الناصح الورع
لا يمنعنكمو بر الابوة أن
يكون صنعكمُ غير الذى صنعوا
لا يعجبنكم الجاه الذى بلغوا
من الولاية والمال الذى جمعوا
ما الجاه والمال فى الدنيا وان حسنا
الا عوارى حظ ثم ترتجع
عليكم بخيال المجد فائتلفوا
حياله وعلى تمثاله اجتمعوا
وأجملوا الصبر فى جد وفى عمل
فالصبر ينفع ما لا ينفع الجزع

وان نبغتم ففى علم وفى أدب
وفي صناعات عصر ناسه صنع
وكل بنيان قوم لا يقوم على
دعائم العصر من ركنيه منصرع
شريف مكة حر فى ممالكه
فهل ترى القوم بالحرية انتعفوا

***

كم فى الحياة من الصحراء من شبه
كلتاهما فى مفاجاة الفتى شرع
وراء كل سبيل فيهما قدر
لا تعلم النفس ما يأتى وما يدع
فلست تدرى وان كنت الحريص متى
تهب ريحاهما أو يطلع السبع
ولست تأمن عند الصحو فاجئة
من العواصف فيها الخوف والهلع
ولست تدرى وان قدرت مجتهداً
متى تحط رحالا أو متى تضع

ولست تملك من أمر الدليل سوى
ان الدليل وان ارداك متبع
وما الحياة اذا أظمت وان خدعت
الا سراب على صحراء يلتمع
أكبرت من (حسنين) همة طمحت
تروم مالا يروم الفتية القنع
وما البطولة الا النفس تدفعها
فيما يبلغها حمدا فتندفع
ولا يبالى لها أهل اذا وصلوا
طاحوا على جنبات الحمد أم رجعوا
رحالة الشرق ان البيد قد علمت
بأنك الليث لم يخلق له الفزع
ماذا لقيت من الدو السحيق ومن
قفر يضيق على السارى ويتسع
وهل مررت بأقوام كفطرتهم
من عهد آدم لا خبث ولا طبع
ومن عجيب لغير الله ما سجدوا
على الفلا ولغير الله ما ركعوا

كيف اهتدي لهم الاسلام وانتقلت
اليهم الصلوات الخمس والجمع
أجزت مصر ثناء أنت موضعه
فلا تذب من حياء حين تستمع
ولو جزتك الصحاري جئتنا ملكا
من الملوك عليك الريش والودع

شوقي

كلمة شكر

لم أكن لأوفق التوفيق الذى نلته فى رحلتى أو أتمكن من اتمامها بالنجاح الذى كتبه لى الله لو لم آنس برأى أصدقائى المخلصين وأنل مساعدة الذين تفضلوا بمد يد المساعدة التى حيث كنت فى حاجة إليها . ولا أقل من أن أسجل لهم جميعاً تقديرى لليد التى أسدوها والنصائح التى أبدوها وأثبت هذا فى كتابي الذى أقدمه لأبناء وطنى وملء نفسي الأمل أن أكون قد قمت ببعض ما يفرضه علىّ الاخلاص فى خدمته .

أتقدم بالشكر للدكتور جون بول مدير مصلحة مساحة الصحراء المصرية فقد تفضل بتلخيص النتائج العلمية لرحلتى فى الذيل الاول من هذا الكتاب وساعدنى كثيراً بارشاداته فى استعمال الاجهزة التى صحبتها فى رحلتى

وأسجل شكرى مرة اخرى للدكتور بول وللمستر براون وغيرهم من أعضاء مصلحة المساحة المصرية لقيامهم بتحضير خرائط رحلتى التى أثبتّ احداها فى هذا الكتاب

وأثنى الثناء العَطِر على الدكتور هيوم وعلى المرحوم المستر مون الموظفين بمصلحة المساحة الجيولوجية لمساعدتهما بتقسيم

النماذج الجيولوجية التى أحضرتها معى وعمل التقرير الذي وضعته فى الذيل الثانى لهذا الكتاب وانى مدين لحضرة حسن بك عبادى لتفضله بترجمة تقرير الدكتور بول ولحضرة حسن بك صادق المفتش بالقسم الجيولوجى بمصلحة المساحة الذى تفضل أيضاً بترجمة تقريرى الدكتور هيوم والمرحوم المستر مون الى اللغة العربية .

وقد تفضل اللواء سبنكس باشا ومشعلانى بك بوزارة الحربية فتعهدا جزءاً كبيراً من أدوات الرحلة من حقائب وجعب وأوانى فأدت وظيفتها على مايرام وانى لأشكرهما على العناية والارشادات التى بذلاها فى تحضيرها .

وقد تكرم صديقاى المخلصان السيد عبد العال الادريسى وولده السيد ميرغنى الادريسى فقدما لى النصح الخالص والمساعدة العظيمة فلهما منى مزيد الشكر والامتنان .

وقد قام بمساعدتى مساعدة نافعة فى الجزء الأول من الرحلة الكولونل هنتر باشا المدير السابق لمصلحة الحدود والكولونيل مكدونيل حاكم الصحراء الغربية والماجور دى هلبرت والكابتن هتون والكابتن هاريسون من ضباط مصلحة أقسام الحدود وعبد العزيز فهمى افندى مأمور السلوم واحمد كامل افندى مأمور سيوه والملازم لولر قومندان سيوه وانى لأقدم لهم جميعاً مزيد شكرى

وعند وصولى السودان مهد لى الطريق بعناية المرحوم السر لي ستاك باشا سردار الجيش المصري وحاكم السودان سابقاً فأتقدم بالشكر الى السيدة قرينته اللادي ستاك

ولا تفوتنى هذه المناسبة بدون أن اقدم خالص امتنانى لجميع اخوانى السودانيين وكذلك موظفى السودان الذين قاموا بمساعدتى عند انتهاء الرحلة وخصوصاً سعادة مدونتر باشا القائم بمنصب حاكم السودان العام واللواء هدلستون باشا القائم بأعمال السردار والاميرالاى حافظ بك قائد فرق الخرطوم (الآن اللواء حافظ باشا) والمستر ماك ميكل السكرتير الملكى المساعد والكابتن فيلبس وصمويل عطيه بك واحمد السيد الرفاعي افندى والمستر شارل ديبوى القائم بأعمال حاكم دارفور والصاغ احمد حلمى أركان حرب الفاشر والمستر كريج حاكم كردفان والبكباشى احمد خليل أركان حرب الابيّض (والآن ياور حضرة صاحب الجلالة الملك)

هذا وأسجل شكري الخالص لحضرة صاحب العزة احمد بك لطفى السيد على تفضله بكتابة المقدمة الشيقة التى صدرت بها الكتاب ولحضرة صاحب العزة احمد بك شوقى شاعر الشرق على أبياته الرقيقة التى تكرم بنظمها عند عودتى من الرحلة وعلى بيتيه العامرين اللذين زينت بهما غلاف الكتاب

وأختم كلمتي بإسداء مزيد شكري لأحمد أفندي رامي ولجميع من تفضل من اخواني بتصفح هذا الكتاب وتكرم بإبداء ملاحظته وارشاداته في تقديمه للقراء م ؟

احمد محمد حسنين

فهرست المجلد الثانى

صحيفة

تابع الفهرس

صحيفة

فهرست

بما اشتمل عليه المجلد الثانى من الصور

تابع فهرست الصور